PETRU IOAN

ORIZONTURI LOGICE

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ R.A. – BUCUREȘTI, 1995



De acelaşi autor:

- *Axiomatica. Studiu morfo-logic,* 1980
- *Logică şi metalogică. Incursiuni şi noi contururi,* 1983
- *Perspective logice. Contribuţii la reconturarea unui profil disciplinar,* 1987
- *Adevăr şi performanţă. Pretexte şi contexte semio-logice,* 1987 (premiul „Vasile Conta", al Academiei Române)
- *Logic and Dialectics. Confrontations, connexions, clarifications,* 1990
- *Logică şi filosofie. Restanţe, radiografii, retrospective* (în curs de apariţie)
- *Educaţie şi creaţie în perspectiva analizei situaţionale* (în curs de apariţie)

PETRU IOAN

ORIZONTURI LOGICE

Deschideri și resemnificări
în universul actual al formalismelor



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, R.A.
1995

PREAMBUL

Cercetarea pe care o expunem dă seamă de extinderea și aprofundarea analizelor formale în raport cu termeni corelativi majori ai „obiectului" logicii, precum *acțiunea*, *limbajul* și *realitatea*.

Mutația acționalistă în logica ultimelor decenii o înfățișăm — în prima parte a volumului — prin prisma conturării sistemelor deontice, ortopractice, proeretice, praxiologice și teleologice. Relevăm, de asemenea, premisele statornicirii noilor tipuri de analiză și de sinteză logică, după cum scoatem în evidență principalele probleme ivite în delimitarea formalismelor „a-teoretice", în stabilirea naturii argumentelor și în apropierea unor proceduri de valorizare a acestora în cadrul formalismelor „prescriptive", al celor „deziderative", „evaluative" etc.

Pentru comunicația dintre logica formală și discursul natural — vizată în a doua parte a investigației propuse — am ales drept cadru de referință teoria categoriilor semiotice. Paradigmele acesteia ne-au condus la schița unui *program de „logică integrală"* (urmărind paralelismul categoriilor logice de bază, al relațiilor și operațiilor aferente acestora) și a unui *model de analiză logico-lingvistică*, pe care-l jalonează o nouă distribuție a fenomenelor subordonării și coordonării.

Confruntarea logicii cu deziderate ale realismului de inspirație filosofică și, pe cât este posibil, cu realitatea însăși — în orizontul preocupărilor mai insistente ca oricând de edificare a unei logici a devenirii, a schimbării, a duratei, a dinamismului contradictoriu, a proceselor, a istoriei etc. — transpare în ultima diviziune a cărții, reprezentând un inventar al „tuturor" soluțiilor posibile în mult discutata problemă a raportului dintre logică și dialectică.

Cele trei retrospective se articulează într-un demers unitar, ce își propune receptarea și interpretarea expansiunii fără precedent a cercetărilor din logică. Cititorul va fi antrenat într-un amplu și incitant schimb de opinii, orchestrat într-o viziune demistificatoare asupra pluralismului logic, insinuat sau asumat deschis o dată cu distincția dintre „logica teoretică" și „logica ateoretică", dintre „logica formală" și „logica naturală", dintre „logica științei" și „logica filosofiei" etc., etc.

Cartea în ansamblu dezvoltă ideea prețioasă din gândirea românească actuală, că logica și dialectica se instalează în chip diferit în universalitatea metodologică a cunoașterii umane. Contribuim, astfel, la risipirea idealului (mereu neîmplinit!) al unei logici cu totul diferite de logica existentă și ne angajăm pe calea mai promițătoare a valorizării logicii de care dispunem. În ciuda aparențelor, această logică („extensională", „descriptivă", „statică" etc.) nu-și refuză aderențele la intensiune sau sens; ea nu creează rupturi între teorie și aplicații; nu se dedublează

mecanic în „logică-substanță" și „logică-calcul", ori între „logică-sistem" și „logică-proces".

Logica deschisă pe care o apărăm contează drept metodă pentru știință și filosofie, pentru gândirea prospectivă și pentru gândirea în acțiune, pentru gândirea pură și pentru gândirea exprimată. Se impune să o judecăm ca metodă, deci ca pe un mijloc. După cum se cere să nu-i refuzăm șansa acordată celorlalte forme și modalități ale cunoașterii: de a progresa, de a-și rafina instrumentele, de a se adecva unor țeluri mereu mai complicate din cercetarea științifică, din tehnică, din gândirea aplicată de fiecare zi.

Gândirea asupra gândirii, care este logica, se cere ea însăși penetrată în consens cu norme dialectice ale receptării progresului în gândire. Ca urmare, ne străduim a desluși o anumită continuitate în mulțimea debordantă de „logici" și de „sisteme logice". Ceea ce oferim cititorului este una dintre căile înțelegerii *logicii* ca unitate în diversitate și ca „închidere a deschisului"; ca procesualitate, iar nu ca stare finită; ca operă colectivă, iar nu ca artefact la concurența amatorilor de reformare a gândirii, urmași fără să-și propună ai vânzătorilor de înțelepciune, din timpuri revolute.

Fragmente din textul pe care îl prezentăm au văzut lumina tiparului în diverse volume colective. Pentru îngăduința de a le reuni, mulțumim și pe această cale editurilor respective!

Ca și cărțile anterioare, *Orizonturile logice* s-au înfiripat în dialogul de fiecare zi prilejuit de prezentarea problemelor mai vechi și a problemelor foarte recente din logică, știința principiilor, a legilor și a regulilor gândirii întemeiate. Le sunt dedicate, deci, studenților și foștilor studenți Lor și celor care i-au creditat din umbră, în exercițiul generos al suplinirilor și renunțărilor; cu deosebire: fratelui Nicolae, de-o viață îndatoritor; soției Laura, mai mult decât înțelegătoare; fiului Dragoș, prieten și colaborator!

Un program de cercetare cum este cel în care se înscrie prezenta contribuție și o etapă în aprofundarea specialității cum este cea pe care ne închipuim că o marcăm la această nouă ieșire în public nu sunt cu putință de parcurs fără dovezile de încurajare exprimate în decursul anilor de foștii profesori și actualii colegi, de conducerea Universității, de reprezentanții publicațiilor științifice și ai editurilor de profil. Pentru înțelegerea și sprijinul acordat, autorul le poartă cea mai aleasă recunoștință!

P.I.

1. LOGICĂ ŞI ACŢIUNE: CONTURUL ŞI SEMNIFICAŢIA „NOULUI ORGANON", ÎNTRUCHIPAT PRIN LOGICILE DISCURSULUI PRACTIC

Dacă nu singurii, Francis Bacon (1561—1626) şi Johan Heinrich Lambert (1728—1777) rămân printre puţinii gânditori manifestând ambiţia de a replica *Organon*-ului aristotelic prin însuşi titlul operei de bază: *Novum organum sive indicia de interpretatione naturae* („Noul Organon sau îndrumări adevărate asupra explicitării naturii"[1]), respectiv *Neues Organon oder Gedanken über Erforschung und Bezeichnung des Wahren und dessen Unterscheidung vom Irrthum und Schein* („Noul Organon sau Idei despre cercetarea şi indicarea adevărului şi a distincţiei dintre eroare şi aparenţă"[2]).

Predecesorii şi — mai ales — succesorii acestora întru reforma logicii şi metodologiei Stagiritului, în măsura în care s-au raportat la moştenirea marelui înaintaş, au înţeles să procedeze mai modest, revendicându-şi, după caz, un *domeniu* nou de cercetare logică, ori o *perspectivă* inedită asupra teritoriului deja cucerit. În această privinţă, s-a putut vorbi de logici „para-clasice", în rândul cărora Robert Blanché[3] include: *mereologia* (de la grecescul *méros-oys* — parte) lui St. Leśniewski[4] (i s-ar ma putea adăuga şi „*calculul indivizilor*", creat de Nelson Goodman[5], ori *logica partitivă* („a lucrurilor") dezvoltată la noi de Petre Botezatu[6], sub auspiciile programului de logică operatorie); formalismele de *logică a*

---

[1] La care în volum, se adaugă: *et regno hominis* — şi a domniei omului (asupra acesteia), cf. Fr. Bacon, *Noul Organon*, Studiu introductiv de Al. Posescu, Ed. Academiei, Bucureşti, 1957, p. 18.

[2] Două volume, Leipzig, 1764. Alături de „dianologie" (partea ce corespunde cel mai bine conţinutului tradiţional al tratatelor de logică), lucrarea menţionată mai conţine o „alethiologie" (ştiinţă a adevărului), o „semiologie" şi o „fenomenologie".

[3] *Logique et son histoire d'Aristote à Russell*, A. Colin, Paris, 1970, p. 362. Distincţia autorului francez, dintre logici „paraclasice" şi logici „neclasice", o regăsim la Susan Haack (*Deviant Logics. Some Philosophical Issues*, Cambridge U.P., 1974, p. 2) sub alternativa: „sisteme suplimentare" şi „sisteme rivale logicii clasice".

[4] *O podstawach matematyki* („Despre bazele matematicii"), în „Przeglad Filozoficzny", 30—4, 1927—1931. Cf. [4]: T. Kotarbiński, *Leçons sur l'histoire de la logique*, traducere din polonă, P. W. N., Warszawa, 1965, p. 178.

[5] *The Structure of Appearance*, Cambridge, Mass., 1951, p. 42 sq. Cf. [4], p. 180.

[6] *Schiţă a unei logici naturale. Logică operatorie*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1969, pp. 209—42.

combinatorilor (impuse de M. Schönfinkel[7], H.B. Curry[8], A. Church[9] ș.a.) *teoria ordinii*, pe care o schițează J. Royce[10], și calculele *deducției naturale* (G. Gentzen[11], St. Jaśkowski[12] ș.a.).

Chiar și în cazul unor construcții „neclasice" în sensul tare al negației — precum logicile *polivalente* (completate de logici *probabiliste*, iar mai recent de logicile *fuzzy*, „ale vagului") — s-a preferat mai curînd să li se spună „nechrysippiene" (Łukasiewicz[13], Gr.C. Moisil[14]) sau „nediodoriene" (Ath. Joja[15]), decât „nearistotelice". Critici vehemenți ai logicii aristotelice și ai tradiției acesteia — de talia unui Bertrand Russell — au incriminat precaritatea echipamentului analitic clasic, sărăcia achizițiilor dobândite, precum și relevanța limitată a acestora pentru gândirea discursivă. Cu toate acestea, n-a intrat în discuție cantonarea *apodicticii* (logicii *stricto sensu*) și a *dialecticii* (sau *topicii*) aristotelice în spațiul apofanticii, dictată de conceperea *Organon*-ului, de către Stagirit, ca *propedeutică a științei teoretice*. Până în zilele noastre, logica „apofantică" își va păstra o „direcție de cercetare exclusiv orientată spre conținutul obiectiv ideal al științelor", conținut privit prin prisma „unității teoriei" și adus la forma „sistemului de propoziții". Va rămâne, altfel spus, o logică îndreptată în chip preferențial „spre *științele explicative* (științe *nomologice, deductive*) și spre *unitatea teoriei împlinite* sub

---

[7] *Über die Bausteine der mathematischen Logik* (1924), traducere românească în [7]: M. Tîrnoveanu, Gh. Enescu (ed.), *Logică și filosofie* (antologie configurând vol. XI din seria „Materialismul dialectic și științele moderne"), Editura politică, București, 1966, pp. 105—18.

[8] *Grundlagen der kombinatorischen Logik* (1930); *The Universal Quantifier in Combinatory Logic* (1931); *Some Additions to Theory of Combinators* (1932); *Apparent Variables from the Standpoint of Combinatory Logic* (1933); *Some Proprieties of Equality and Implication in Combinatory Logic* (1934); *A Revision of the Fundamental Rules of Combinatorial Logic* (1941); *Consistency and Completeness of the Theory of Combinators* (1941); *The Combinatorial Foundations of Mathematical Logic* (1942); *Combinatory Logic*, I (în colaborare cu R. Feys), North Holland P.C., Amsterdam, 1958, 2nd ed. 1967; vol. II (în colaborare cu J. Seldin și R. Hindley), 1971.

[9] *Some Properties of Conversion* (în colaborare cu J. B. Rosser), "Trans. Amer. Math. Soc.", 39, 1936, p. 472—82; *The Calculi of Lambda-conversion*, "Ann. Math. Studies", 6, 1941, 2nd ed. 1951.

[10] Cf. Ph. Deveaux, *La notion d'ordre chez Royce* („Revue Internationale de Philosophie", XXI, 1967, fasc. 1—2, nr. 79—80, p. 132—7); D. S. Robinson, *Royce's Contributions to Logic* (în *loc. cit.*, p. 60—76).

[11] *Untersuchungen über das logische Schliessen*, I—II, "Math. Z.", 39, 1934—1935, p. 176—210, 405—31.

[12] *On the Rules of Suppositions in Formal Logic*, "Studia Logica", 1, 1934, p. 5—32.

[13] *Observații filosofice privind sistemele polivalente de calcul propozițional*, trad. din pol. (1961), în [7], p. 319—20.

[14] În mod semnificativ, autorul român de notorietate mondială intitulează ediția franceză a lucrărilor de bază din domeniul logic: *Essais sur les logiques non-chrysippiennes* (Editura Academiei, București, 1972). Cf. și: *Încercări vechi și noi de logică neclasică* (Editura științifică, București, 1965), volum în care sunt inserate numeroase studii în titulatura cărora figurează calificativul în atenție.

Modalitatea judecății, în „Probleme de logică", II, 1970, p. 21.

forma de sistem al «teoriei în sens strict»''[16]. Una care, la nivelul ei cel mai înalt de organizare, va întruchipa ,,teoria formelor posibile de teorie'' sau ,,doctrina multiplicității'' [16:123].

Nu este de mirare că — o dată reconstruite (în perimetrul formalismelor de inspirație matematică) și completate corespunzător fragmentele clasice de logică a propozițiilor și a termenilor — o serie întreagă de sisteme deductive și de ,,algebre'' logice decizionale au putut fi definite ca ,,extensiuni'' (modale, temporale etc.) sau ca ,,restrângeri'' (intuiționiste, minimale, pozitive etc.) ale logicii formalizate clasice (din ultima categorie impunându-se așa-numitele calcule ,,slabe'' — în genul celor datorate lui A. Heyting[17], Ingebrigt Johansson[18], G.F.C. Griss[19] ș.a. — și calculele ,,parțiale'' — implicaționale[20], echivalențiale[21] etc.), respectiv ca *generalizări* ale structurilor și teoriilor acesteia: logica operatorie tranzitivă în raport cu silogistica [6]; logica relațiilor față de logica predicatelor și a claselor; deducția naturală în raport cu deducția axiomatică curentă[22] etc.

Configurațiile teoretice și metodologice la care facem aluzie, ordonate astăzi în ,,hărți'', precum cea a lui Nicholas Rescher[23], înscriind subdiviziunile:

— *logica de bază*: (1) tradițională (aristotelică și medievală); (2) modernă ortodoxă (logica matematică bivalentă: a propozițiilor, a predicatelor și a re-

---

[16] E d. H u s s e r l, *Logique formelle et logique transcendantale*, traducere din germană P.U.F., Paris, 1957, p. 121.

[17] *Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik*, ,,Sitzungsberichte der preussischen Akademie der Wissenschaften'', Phys.—Math. Kl. II, 1930, p. 42—56. Cf. și: *Les fondements des methématiques*, Paris, Louvain, 1955; *Intuitionism. An Introduction*, 1956; 1966.

[18] *Der Minimalkalkül, ein reduzierter intuitionistischer Formalismus*, ,,Compositio Mathematica'', 4, 1936, pp. 119—36.

[19] *Logic of Negationless Intuitionistic Mathematics*, ,,Indagationes Mathematicae'', 13, 1951, p. 41—9. Asupra formalismelor intuiționiste în ansamblu, cf. [19]: A. D u m i t r i u, *Logica polivalentă*, Editura enciclopedică română, București, 1971, cap. 6; A l. S u r d u, *Elemente de logică intuiționistă*, Editura Academiei, București, 1976, cap. 4—5.

[20] Un inventar al acestora în [20]: A. N. P r i o r, *Formal Logic*, 2nd ed., Oxford, C l a r e n d o n P,. 1962, Appendix I, §. 2.

[21] Printre promotorii acestui tip de formalisme figurează și Eugen Mihăilescu, citat în bibliografiile domeniului cu studiile din 1937—1938 (reeditate în: E. M i h ă i l e s c u, *Sisteme logice și forme normale în calculul propozițional bivalent*, Editura Academiei, București, 1966). Multe din sistemele slabe și parțiale de logică moleculară sunt prezentate în stilul ,,natural'', al lui Gentzen, de către Joseph Dopp (*Logiques construites par une méthode de déduction naturelle*, Louvain, Paris, 1962).

[22] P e t r u I o a n, *Reconstrucția logică a conceptului de sistematizare ipotetico-deductivă*, în ,,Analele Universității din Iași'', t. XXIII, s. III-b, 1977; pp. 66sq.

[23] *Recent Development and Trends in Logic*, în ,,Logique et analyse'', 35—6, 1966, pp. 269—77; retipărit în [23]: N. R e s c h e r, *Topics in Philosophical Logic*, Reidel P. C., Dordrecht, 1968, p. 1—13. Prezentări critice ale sistematizării autorului american realizează, la noi, S o r i n V i e r u (*O hartă a logicii contemporane*, în volumul *Logică, Metodologie, Filosofia științei*, C.I.D.S.S.P., București, 1972, p. 17—21), Petre Botezatu (*Semiotică și negație*, Ed. Junimea, Iași, 1973, pp. 37—51; [23]: *Constituirea logicității*, Editura științifică și enciclopedică, București, 1983, p. 95—9), P e t r u I o a n, *Teoria și aplicațiile sistemelor logice* (vol. 1, Universitatea ,,Al. I. Cuza'', Iași, 1975, p. 1—5).

lațiilor); (3) modernă neortodoxă (modală, polivalentă, a implicației stricte, a cuantificării nonstandard);

— *metalogica* : (1) sintaxa logică; (2) semantica logică; (3) pragmatica logică; (4) lingvistica logică;

— *dezvoltări matematice* : (1) aritmetice; (2) algebrice; (3) în teoria funcțiilor; (4) în teoria demonstrației; (5) logica probabilistă; (6) teoria mulțimilor; (7) fundamentele matematicii;

— *dezvoltări științifice* : (1) în fizică (logica mecanicii cuantice, teoria modalităților fizice ori cauzale); (2) în biologie (dezvoltări axiomatice în stil Woodger; logica cibernetică); (3) în științele sociale (logica normelor, logica evaluării, logica juridică); (4) în lingvistică (teoria structurii, teoria înțelesului, teoria validității);

— *dezvoltări filosofice* : (1) în etică (logica acțiunii, logica deontică, logica ordinelor sau a comenzilor, logica preferinței și a alegerii); (2) în metafizică (logica existenței, crono-logica, mereo-logica, ontologia în sensul lui Leśniewski, logica zisă „a construcției", ontologia în sensul disputei nominalism-realism); (3) în epistemologie (logica întrebărilor și răspunsurilor; logica epistemică, logica supoziției, logica informației, logica inductivă); (4) logica inductivă (logica evidenței și confirmării, logica probabilistă),

și în tabele „periodice" ale unor forme de științificitate, ca cel articulat prin conjugarea domeniilor de origine și a nivelurilor de construcție[24], nu stau alături de logica „clasică", n-au cum s-o concureze și să o sub-

Domenii: / Niveluri:	Gândirea (logică noetică)	Limbajul (logica semiotică)	Acțiunea (logica genetică)	Realitatea (logică obiectuală)
Subiectul	L_c^1: Teoria argumentării	L_l^1: Logica pragmatică	L_a^1: Logica concretă	L_r^1: Logica materială
Obiectul	L_c^2: Teoria demonstrației	L_l^2: Logica semantică	L_a^2: Logica operatorie concretă	L_r^2: Logica dialectică
Forma	L_c^3: Logica formală tradițională	L_l^3: Logica sintactică	L_a^3: Logica formală operatorie	L_r^3: Logica formală modernă
Operația	L_c^4: Logica operatorie naturală	L_l^4: Logica combinatorie	L_a^4: Logica operatorie formală	L_r^4: Deducția naturală
Structura	L_c^5: Teoria ordinii	L_l^5: Logica topologică	L_a^5: Logica operatorie structurală	L_r^5: Logica algebrică

[24] P. Botezatu, [23], p. 92. A se compara cu versiunile anterioare, prezentate și comentate de autor în: *Les niveaux de construction de la logique* ("Abstracts of the IV-th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, C.I.D.S.S.P., București 1971, p. 101—2); *Nivelele de construcție a logicii* („Forum—științe sociale", III, nr. 1. 1971, pp. 71—4); *Semiotică și negație. Orientare critică în logica modernă* (Ed. Junimea, Iași, 1973, pp. 180—4); *Dimensiunile adevărului*' în [24]: P. Botezatu (ed.), *Adevăruri despre adevăr* (Editura Junimea, Iași, 1981, p. 13—21).

stituie. Sunt legate consubstanţial de logica moştenită, o dezvoltă şi-i sporesc în chip impresionant aplicaţiile.

Specificul unora dintre logicile ,,heterodoxe'' sau ,,non-standard'' este dat de impunerea anumitor restricţii în tabloul uzual al schemelor de propoziţii cu valoare de legi logice,

aşa cum se întâmplă cu formula ,,excluderii terţului'' ($\neg p \vee p$), cu una din formulele reafirmării prin dublă negaţie ($\neg\neg p \supset p$), cu formula contrapunerii implicaţiei având termeni negativi ($\neg p \supset \neg q . \supset q \supset p$), cu formulele de negare a conjuncţiei după legile lui A. de Morgan ($\neg(p \& q) \equiv (\neg p \vee \neg q)$; $\neg(p \vee q) \equiv \equiv \neg p \& \neg q$; etc.) — în logica *intuiţionistă* a lui Heyting; cu formula care exprimă ,,paradoxul'' *ex falso sequitur quodlibet* ($\neg p . \supset . p \supset q$) sau cu formula de interdefinire a implicaţiei prin disjuncţie şi negaţie ($\neg p \vee q . \supset . p \supset q$) — în logica ,,*minimală*'' a lui Johansson; cu formula celuilalt ,,paradox'' al implicaţiei (pretins) materiale, *verum sequitur ad quodlibet* ($q . \supset . p \supset q$) — în logica ,,*pozitivă*'' a lui Griss; cu formulele $((p \& q) \supset r) \supset (p \supset (q \supset r))$; $(p \supset (q \& \neg q)) \supset \neg p$; $(p \& \neg p) \supset q$; $q \supset (p \vee \neg p)$ etc. — în logica "*fuzzy*" (sau vagă), a lui George Lakoff[25] ş.a.m.d.,

ca şi în corpul metodelor de validare a acestora (demonstraţia indirectă sau ,,prin reducere la absurd''; decizia prin aducerea expresiilor logice la forme normale disjunctiv-conjunctive etc.).

Alte construcţii se impun, dimpotrivă, prin sporirea numărului de tautologii (sau forme universal-valide) şi prin amplificarea sferei de interpretare a acestora. Mijloacele de expresie logic-formală se suplimentează, în aceste cazuri, prin *modalităţi ale asertării* (doxastice, epistemice etc.), prin *cuantori ai argumentelor* (pentru indivizi, dar şi pentru totalităţi, predicate sau propoziţii),

ca în cazul *prototheticii* — antrenând inclusiv variabile de functori, în formule de genul celei adoptate ca axiomă în sistemul Sobociński din 1959: $(\forall p)(\forall q)((p \equiv q) \equiv ((\forall d)(d(p, d(p, (\forall u)u)) \equiv ((\forall r)(d(q, r) \equiv (q \equiv p))))))$ — ori al congenerelor sale: pentru negaţie $((\forall p)(Np \equiv (p \equiv (\forall u)U)))$, pentru conjuncţie $((\forall p)(\forall q)((p \& q) \equiv (\forall d)(p \equiv (d(p) \equiv d(q)))))$, respectiv pentru implicaţie $((p \subset q) \equiv \equiv ((p \equiv (p \& q))))$ [20 : 308],

prin *operatori ai realizării* (temporale, spaţiale etc.), prin *abstractori, modificatori, descriptori* ş.a.m.d.

Nici diversificarea logicilor pe firul valenţei adevărului nu introduce o ruptură iremediabilă între logica ,,standard'' sau bivalentă şi logicile polivalente. Împrejurarea că formalismele operând cu mai mult decât două valori de adevăr generalizează, şi nu neagă sau anulează logica obişnuită, cu două valori (marginale), a fost marcată chiar din start, prin programul ctitorului american al domeniului.

E. L. Post[26], la care am făcut aluzie, asigură logicii m-valente o interpretare în termeni exclusiv ai logicii bivalente. Se postulează, în acest scop, că: (1) variabilele propoziţionale P, Q, R, ... reprezintă mulţimi ordonate de (m — 1 propoziţii obişnuite, bivalente ($p_1, p_2, \ldots, p_{m-1}$); (2) numărul valorilor logice

---

[25] *Hedges. A Study in Meaning Criteria and the Logic of Fuzzy Concepts*, in: Hockney et al. (eds.), *Contemporary Research in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1975, p. 224 sq.

[26] *Introduction to A General Theory of Elementary Propositions*, "American Journal of Mathematics", vol. XLIII, 1921, pp. 163—85.

V este în funcție de numărul elementelor secvenței de propoziții M, după relația $V=M+1$ (astfel încît secvența cu 1 menbru va dispune de $1+1=2$ valori, „marginile" A și F; secvența cu 2 elemente va avea $2+1=3$ valori ș.a.m.d.); (3) numărul elementelor secvenței este în funcție de numărul valorilor logice, după relația $M=V-1$ (în cazul că $m=3$, numărul elementelor secvenței va fi $3-1=2$, încât, dacă P posedă valoarea logică i ($|p|=i$), vor fi $(i-1)$ membri falși și $2-(i-1)$ membri adevărați; proporția membrilor adevărați ai lui P, $(2-(i-1))/2$, va însemna, pentru $i=1$, $(2-(i-1))/2=(2-(1-1))/2=2/2=1$, adică P= *complet adevărat*; pentru $i=2$, proporția membrilor adevărați ai lui P este $(2-(2-1))/2=(2-1)/2=1/2$, deci $P=1/2$ *adevărat*; pentru $i=3$, propoziția căutată este $(2-(3-1))/2=0/2=0$, deci P = *complet fals*; în mod similar, se vor determina valorile logice $(3-(1-1))/3=1$ = *complet adevărat*, $(3-(2-1))/3=2/3$ *adevărat*, $(3-(3-1))/3=1/3$ *adevărat* și $(3-(4-1))/3=0/3$ *adevărat* = *complet fals*, pentru $m=4$ ș.a.m.d.); (4) dacă numărul membrilor falși ai secvenței aste f, valoarea logică a secvenței este $f+1$; (5) negația secvențelor se realizează înlocuind primul element fals p_1 din P prin negația sa ordinară (bivalentă), iar dacă nu există element fals, prin înlocuirea tuturor elementelor lui P cu negațiile lor ordinare (bivalente); (6) disjuncția între secvențe se realizează cumulând disjuncțiile ordinare, bivalente, ale tuturor membrilor celor două secvențe, încât, dacă $P=|p_1, p_2, \ldots, p_{m-1}|$ și $Q=|q_1, q_2, \ldots, q_{m-1}|$, urmează că $P^{m}_{v}Q=|p_1 \vee q_1, p_2 \vee q_2, \ldots, p_{m-1} \vee q_{m-1}|$; (7) celelalte operații asupra secvențelor se realizează după regulile stipulate, în urma exprimării lor cu ajutorul negației și disjuncției, după modul în care se procedează în sistemele propoziționale Hilbert—Ackermann sau Russell—Whitehead[27].

O astfel de abordare a problemei avea să-l încurajeze, mai târziu, pe un filosof și epistemolog remarcabil în tentativa de a explora „o teorie cromatică (multivalentă) a adevărului, combinată cu o logică-în-alb-și-negru"[28].

Asistăm, așadar, în universul mirific și plin de tensiuni al cercetărilor contemporane din știința logicii, la o perfecționare și subtilizare impresionantă a instrumentarului formal, de analiză și reconstrucție ipotetico-deductivă; — o completare a studiului raporturilor generice (dintre noțiunile ca „abstracții", în rol de specii și genuri), așa cum îl relevă silogistica și logica claselor *toto genere*, prin luarea în considerare a raporturilor dintre întreg și parte (mereologica, într-o suită de subsisteme relaționale, poziționale și funcționale [6:209—42]), prin abordarea logică a termenilor „de masă"[29] etc.; — un avans, de la logica adevărului și falsității ca valori extreme și preconstituite, aferente propozițiilor decise în ordinea extralogică a cunoașterii, către o logică a adevărului în cons-

---

[27] Cf. W. Kneale, M. Kneale, *Dezvoltarea logicii*, traducere din engleză, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1975, vol. II, pp. 202—3; S. Haack, *Deviant Logics*, London, 1974, p. 62—3; P. Botezatu, [24], p. 37—9.

[28] Mario Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 2, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1974, p. 81.

[29] Cf. Julius Moravczik, *Mass Terms in English* (în: K.J.J. Hintikka, J.M.E. Moravczik & P. Suppes (eds.), *Approaches to Natural Language*, D. Reidel P.C., Dordrecht, Boston, 1973, p. 263—85). În continuarea textului citat, urmează comentarii (din partea lui R. Montague, R. E. Grandy, Chung—Ying Cheng) și răspunsul autorului la obiecțiile formulate.

tituire — una a posibilităţilor şi nuanţelor de adevăr; — o generalizare a obiectului logicii, prin includerea claselor inexacte, a proceselor şi fenomenelor, a combinatorilor şi a functorilor variabili, a enunţurilor adevărate sub anumite supoziţii sau în anumite lumi posibile etc., etc.

Toate aceste deschideri şi replieri subliniază nu relativizarea logicii, ci nuanţarea şi specializarea ei în raport cu ţelurile cunoaşterii ştiinţifice, pe care o slujeşte.

Mărturii ale acestui proces de rafinare şi specializare a formalismelor, de creştere a forţei lor expresive, sunt înseşi logicile „productive", ale „schimbării şi dezvoltării", ale „predicatelor variabile"[30] etc. În ordinea ideilor pe care le expunem, înnoiri ca cele pomenite nu atestă revizuirea logicii aristotelice, devenită logică „clasică". Ele îi desăvârşesc vocaţia instrumentală, epistemologică.

Chiar şi într-o variantă antiformalistă, derulată *more philosophico*, cum este cea a lui Robert Blanché[31], logica apofantică pe care o datorăm tradiţiei aristotelice continuă să facă din discurs „«traducerea» unui ansamblu de operaţii ale gândirii puse în joc de un subiect care inventează raţiuni sau care expune ceea ce a descoperit, care trăieşte reflexiv în mediul conştiinţei şi care unifică diversul experienţei sale prin facultatea pe care o are, în calitate de raţiune, de a simţi intuitiv legăturile esenţiale de necesitate logică"[32]. O astfel de logică a putut fi considerată pe drept ca o „ştiinţă naturală"[33] sau ca un „capitol al Fizicii", anume cel care tratează despre existenţa „obiectelor de natură oarecare" [33:10]. Că disciplina în atenţie nu este numai „teorie preliminară a existenţei" ori numai „fizică a obiectului oarecare", autorul caracterizărilor evocate o recunoaşte. Logica îi apare filosofului idoneist — întrucât pe Ferdinand Gonseth îl urmărim — inclusiv ca „teorie a adevărului şi falsului". Şi de această dată ea rămâne, însă, o ştiinţă obiectivă, fiind chemată „să formuleze un canon *natural* al judecăţii" [33:18].

Ca „logică fără subiect", cum îi va spune Jean Piaget dintr-o pornire antimatematizantă, teoria formelor gândirii a fost ţinută, secole de-a rândul, să dea curs unui singur comandament al cunoaşterii, graţie căruia denumim, reprezentăm, declarăm, designăm sau denotăm secvenţe de realităţi extralingvistice.

La dimensiunea silogisticii, această logică *a stărilor de lucruri* (ordonată într-un formalism locuţionar, pe măsura gândirii care îşi însuşeşte teoretic realitatea) fusese clachiată de Aristotel pe ideea de *substanţă* şi *esenţă*, de unde afinitatea cu spiritul taxonomic, al biologiei şi al ştiinţelor naturii în genere.

Organizată de stoico-megarici ca sistem ierarhic al schemelor de inferenţă propoziţională, logica europeană avea să fie centrată pe ideea de *fapt* sau *eveniment*, respectiv pe ideile subiacente acesteia, dacă avem în

---

[30] Cf. Petru Ioan, *Dialectica formală ca logică a modalităţilor schimbării*, în „Revista de filosofie", nr. 5, 1979, p. 574—82.

[31] *Raison et discours. Défense de la logique reflexive*, J. Vrin, Paris, 1967. Comentarii în: [31']: P. Botezatu, *Semiotică şi negaţie*, Ed. Junimea, Iaşi, 1973, p. 239—54.

[32] Marie—Jeanne Borel, *Raisons et situations d'interlocution. Introduction à une étude de l'argumentation*, în [32]: J.—B. Grize (éd.), *Recherches sur le discours et l'argumentation*, Droz, Genève, 1974, p 88.

[33] F. Gonseth, *La logique en tant que physique de l'objet quelconque*, în „Actes du Congrès international de philosophie scientifique", VI, Hermann & C-ie, Paris, 1936, p. 13

vedere distincția lui G.H. von Wright[34] dintre *stări de lucruri* (ca fapte ce corespund judecăților adevărate în momentul în care le pronunțăm, precum judecata după care *„populația României este mult mai mare decât cea a Bulgariei"*, ori judecata după care *„pagina din carte pe care este scrisă propoziția precedentă se află sub ochii mei")*, *procese* (ca fapte care se „desfășoară" în anumite intervale de timp și sunt exprimate în judecăți de genul „plouă" sau „aici se înserează") și *evenimente* (ca fapte care „survin" sau „au loc", precum cele etalate prin judecățile *„Brutus l-a ucis pe Cezar"* sau *„Ștefan Cel Mare a repurtat numeroase victorii împotriva turcilor")*.

În ambele profiluri interpretative („substanțial" și „evenimențial"), logica rămâne până astăzi o teorie „a eșafodajului conceptual al unei lumi *statice*"[35] — cea a cărei obiecte de bază „sunt stări de lucruri posibile, analizate prin intermediul unor categorii ca: *lucru, proprietate* și *relație*" [34 :7], ori: *substanță, însușire* și *relație*[36]. Una în care „judecățile sunt tratate ca fiind în mod definit adevărate sau false — și nu ca fiind când adevărate, când false" [34 :7], o astfel de logică a enunțurilor „teoretice" — „indicative"[37], „științifice"[38], „cognitive" sau informative"[39], numite încă și „simbolice"[40], „afirmând fapte" — va fi secondată semantic de o metodă a reconstrucției limbajelor științifice cum este cea a lui Rudolf Carnap, de *analiză a descrierilor de stare*, sau: a extensiunii și intensiunii *designatorilor* [39 :43sq].

Este punctul în care se delimitează, de cîteva decenii, *noul organon* ca logică a *transformărilor* sau a *descrierilor de schimbare*, a acțiunilor și proceselor. Aceasta nu numai ca logică a judecăților, ci și ca logică a voinței, a dorinței, a intențiilor și scopurilor[41]. Alături de E. Mally,

autor al unui sistem recodificat astăzi[42] prin șase axiome — (1) $(p \supset Oq) \& \& (q \supset r) \supset (p \supset Or)$, (2) $(p \supset Oq) \& (p \supset Or) \supset (p \supset O(q \& r))$, (3) $(p \supset Oq) \equiv O(p \supset q)$,

---

[34] *Normă și acțiune*, traducere din engleza americană, Editura științifică și enciclopedică București, 1982, p. 42—3.

[35] G. H. von Wright, *Logica discursului practic*, 1968, traducere din engleză în [35]: S. Vieru și D. Stoianovici (ed.), *Norme, valori, acțiune. Analiza logică a discursului practic, cu aplicații în etică și în drept*, Editura politică, București, 1979, p. 45.

[36] Angel Bînkov, *Prblema structurii și clasificării judecăților în exprimarea lor lingvistică*, traducere din bulgară, în volumul antologic *Gândirea filosofică bulgară contemporană*, Editura Academiei, București, 1967, p. 440—4.

[37] R. M. Hare, *Practical Inferences*, University of California Press, Berkeley & Los Angeles, 1972, Cf., în special, *Imperative Sentences* (studiu retipărit în volumul retrospectiv după "Mind", 58, 1949).

[38] I. A. Richards, *Principles of Literary Criticism*, p. 268 (apud [37], p. 2); L. S. Stebbing, *Modern Introduction to Logic*, pp. 17 sq.

[39] R. Carnap, *Semnificație și necesitate. Un studiu de semantică și logică modală*, Editura Dacia, Cluj, 1972, p. 49.

[40] C. K. Ogden & I. A. Richards, *Meaning of Meaning. A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism*, 1923, reeditat 1936, p. 149 sq.

[41] Ernst Mally, *Grundgesetze des Sollens. Elemente der Logik des Willens*, Graz, 1926, retipărit în: E. Mally, *Logische Schriften*, Herausgegeben von Karl Wolf und Paul Weingartner, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1971.

[42] Dagfin Føllesdal and Risto Hilpinen, *Deontic Logic: An Introduction* în [42]: R. Hilpinen (ed.), *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*, D Reidel P.C., Dordrecht, 1970, p. 1—6; trad. în [35].

(4) $0u$, (5) $-(u \supset 0-u)$ și (6) $0p$ dacă și numai dacă, pentru fiecare q, are loc $q \supset 0p$ (cu „0p" pentru „p trebuie să fie cazul", iar „u" pentru „ceea ce este necondiționat obligatoriu") — permițând derivarea unor teoreme ca: (7) $(q \supset r) \supset ((p \supset 0q) \supset (p \supset 0r))$; (8) $(p \supset 0q) \supset (r \supset (p \supset 0r))$; (9) $(p \supset 0(q \& r)) \& (q \& r \supset q) \supset (p \supset 0q) \& (p \supset 0r)$; (10) $(p \supset 0(q \& r)) \supset (p \supset 0q) \& (p \supset 0r)$; (11) $(p \supset 0(q \& r)) \equiv (p \supset 0q) \& (p \supset 0r)$;(12) $0p \& 0q \supset 0(p \& q)$; (13) $0p \vee 0q \supset 0(p \vee q)$ (14) $0p \& (p \supset q) \supset 0q$; (15) $(p \supset q) \supset (0p \supset 0q)$; (16) $0p \supset (p \supset 0q)$; (17) $0u \supset (q \supset 0q)$; (18) $p \supset 0q$; (19) u; (20) $(u \supset 0q) \supset 0q$; (21) $(u \supset 0q) \equiv 0q$; (22) $(u \supset 0q) \& (q \supset -u) \supset (u \supset 0-u)$;(23) $-((u \supset 0q) \& (q \supset -u))$; (24) $-(0q \& (q \supset -u))$; (25) $0q \supset -(q \supset -u)$; (26) $0q \supset q$; (27) $0q \equiv q$.

la justificarea și cristalizarea ei s-au angajat, în timp, P. Lapie[43] și K. Menger[44], iar cu mult înaintea tuturor: J. Bentham. „Există — admitea acesta cu aproape două secole în urmă — sau mai curând ar trebui să avem o logică a voinței, așa cum avem o logică a intelectului: operațiile primei dintre aceste două facultăți nu sunt nici mai puțin demne nici mai puțin apte de a fi călăuzite prin reguli așa cum sunt operațiile celei secunde"[45].

Începând cu a doua jumătate a veacului nostru, la constituirea „logici voinței" aveau să contribuie C. Cassio, H.N. Castaneda, Georges (Jerzy Kalinowski[46] ș.a., convinși de posibilitatea unei *cunoașteri practice* în orizontul moralei și al dreptului, cunoaștere pe care o exprimă foarte bine propozițiile încorporând modalități de genul „trebuie", „poate", „se interzice" etc. [45:57—8].

O astfel de logică, G.H. von Wright [35:45] o numește „teorie a cadrului conceptual al unei lumi dinamice"[47], dar numai în măsura în, care ea intersectează cercetarea structural-formală a *discursului practic*, legat de cunoașterea lui *cum* trebuie să fie cazul și *cum* să facem ceva, iar nu numai de cunoașterea promovată în propoziții ce afirmă *că* ceva este cazul[48].

Dimensiunea din urmă a inspirat calificarea noului orizont analtic drept *„logică a-teoretică"*, etichetă generică, pentru sisteme logice „ce au

---

[43] *La logique de la volonté*, Alcan, Paris, 1902.

[44] *Moral, Wille und Weltgestaltung Grundlegung zur Logik der Sitten*, Verlag von Julius Springer, Wien, 1934, cf. și: *A Logic of the Doubtful, On Optative and Imperative Logic*, Notre Dame University, Indiana University Press, 1939, p. 53—64.

[45] J. Bentham, *The Principles of Morals and Legislation*, retipărit în: *The Work of Jeremy Bentham* (ed. John Bowring, New York, Russell & Russell, 1962, t. 1, p. IV). Cf. [45]: G Kalinowski, *La logique des normes*, P.U.F., Paris, 1972, p. 42.

[46] Teza de abilitare a acestuia din urmă, *Logika zdan praktycznych* („Logica propozițiilor practice") reprezintă punctul de plecare în elaborarea textelor care vor da seamă de două dintre primele sisteme logico-deontice, în deceniul VI, când are loc definitiva consacrarea domeniului.

[47] Cf. și N. Rescher, *The Revolt against Process*, „The Journal of Phiosophy", 59, 1962.

[48] Cf. sugestia lui G. Ryle, preluată (din „Ar. Soc.", 1945—1946) de către R. M. Hare [37:3] și dezvoltată prin distincția dintre enunțuri *indicative* și enunțuri *imperative*, ca răspunsuri la întrebările „ce este *(what is the case)*?", respectiv „ce avem de făcut *(what am I to make the case)*?".

de-a face cu expresii care — foarte probabil, cel puţin — nu sunt nici adevărate, nici false, cum sunt propoziţiile ce exprimă promisiuni, intenţii, dorinţe, ordine (comenzi) şi alte lucruri asemănătoare"[49].

1.1. PREMISELE MUTAŢIEI ACŢIONALISTE ÎN CERCETĂRILE DE LOGICĂ FORMALĂ

După G.H. von Wright, autorul care a contribuit hotărâtor la impactul analizelor formale cu *discursul practic*, provocator sau modificator de atitudini[50], reorientările survenite în sfera cercetării logice pe linia obiectului trebuie privite în raport cu interesul sporit pe care-l acordă filosofia postbelică conceptelor şi problemelor vizând acţiunea umană, „în câteva din ipostatele sale privite dintr-o perspectivă socială". Vom înţelege prin aceasta preocuparea analiştilor pentru acţiuni, norme, valori, decizii „înţelese ca manifestări ale *raţionalităţii practice* cu care insul şi colectivitatea investesc tot ceea ce din proiect al gândului şi obiect al dorinţei se materializează în fapt"[51].

Una dintre sursele interesului pomenit o datorăm dezvoltărilor din ştiinţele sociale şi ale comportamentului. „Aplicarea unor instrumente matematice nou inventate, cum sunt teoria informaţiei sau teoria jocurilor şi a deciziei. la studiul variatelor forme ale comportamentului intenţional a dat un nou imbold metodologic şi filosofiei ce are ca obiect *praxis*-ul uman" [35 :25]. Semnificativă în această privinţă este redescoperirea raţiunii practice, prezentă în preocupările unor analişti geniali, ca Aristotel şi Kant. La această relansare a interesului faţă de raţiunea practică şi de formele discursive în care se exprimă s-a ajuns, în anii noştri, din două direcţii: „pe de o parte din direcţia unui tip specific de inferenţă, numită inferenţă practică, şi a unui tip corespunzător de explicaţie, cunoscută îndeobşte sub denumirea de explicaţie teleologică, care şi-a făcut loc tot mai mult în cercetarea şi înţelegerea faptelor social-umane (...); pe de altă parte, din direcţia încercărilor de a depăşi

---

[49] Lennart Åqvist, *Interpretations of Deontic Logic*, 1964, trad. în [35], p. 129.

[50] Intrat în circuitul de idei cu forţa unei paradigme (în sensul pe care i-l atribuie acestui termen Thomas Kuhn — *Structura revoluţiei ştiinţifice*, traducere din engleza americană, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1976), studiul publicat de gînditorul finlandez în fruntea numărului 60, din 1951, al revistei britanice "Mind", sub numele *Deontic Logic* (retipărit în: G. von H. Wright, Routledge and Kegan Paul, *Logical Studies*, London, 1957, pp. 58—74; Irving M. Copi and James A. Gould (eds.), *Contemporary Readings in Logical Theory*, The Macmillan C. New York, Collier-Macmillan, London, 1967, pp. 303—15) avea să suscite între timp „un interes divers şi considerabil, adesea critic, devenind punct de plecare al unei literaturi enorme" (cf. [50]: G. Hottois, *L'itinéraire déontique de G. H. von Wright*, „Dialectica", vol. 34, nr. 1, 1980, p. 66). O confirmare a aprecierii reproduse o constituie bibliografia domeniului, atingând încă din 1977 mai mult de 1500 titluri (cf. G. di Bernardo (ed.), *Logica deontica e semantica*, Società editrice, il Milano, Bologna, 1977).

[51] Sorin Vieru, D. Stoianovici, *Prefaţă* la [35], p. 7.

dificultățile serioase întâmpinate de logicieni și filosofi atunci când operează cu enunțuri modale alethice, deontice, epistemice etc., cum ar fi faptul că substituirea termenilor coextensivi în asemenea enunțuri nu mai conservă valoarea de adevăr sau dificultățile legate de descoperirea unor tipuri noi de paradoxe, cum sunt paradoxul lui Ross, paradoxul imperativului contrar datoriei etc."[52].

O altă sursă a statornicirii preocupărilor de logică „a-teoretică" este plasată de von Wright în evoluția mai recentă a filosofiei analitice britanice. Datorită școlii „literare" de la Oxford, în spiritul căreia s-a impus și concepția celui de al doilea Wittgenstein, din *Philosophische Untersuchungen* (apărute postum, în 1952), secolul nostru a putut să înțeleagă eroarea împărtășită de logicieni prin acceptarea tezei lui Aristotel,

> că „orice vorbire [sau discurs] are un înțeles, dar că „nu orice vorbire este un enunț, ci numai aceea care este adevărată sau falsă", motiv pentru care s-ar cere „să lăsăm deoparte toate celelalte tipuri de vorbire, afară de cea enunțiativă", ca unele ce „intră mai degrabă în studiul Retoricii și al Poeticii"[53], decât în cel al logicii,

de care se leagă *restrângerea analizelor logico-formale la utilizarea descriptivă*, teoretică sau pur cognitivă, *a limbajului*, respectiv la *funcțiunea intelectului „apofantic"*, al lui „da" și „nu", al adeveririi și falsifierii. Această limitare neîntemeiată a demersului logic,

> împotriva căreia se va ridica, între alții, Paul Lapie [43 : 38], cu argumentul că, în timp ce „Socrate nu descoperea în suflet decât o facultate, logos-ul, Aristotel distinge două: lógos-ul și álogos-ul"; or, „nu va dovedi psihologia modernă că álogos-ul nu este decât un mod al lógos-ului?" [45 : 43],

s-a asociat și se mai asociază încă cu aprecierea discursului practic — — de intenție evaluativă, normativă, optativă etc. — ca fiind, prin natura sa, „a-logic"[54]. Atitudinea de care pomenim, reactivată în deceniul al IV-lea sub chipul provocator al unei „dileme", atașată, prin Alf Ross[55], de numele lui Jorgensen[56],

> dacă acceptăm ca inferențe înlănțuiri de genul „Iubește-ți aproapele!; iată-pe unul; iubește-l, deci!", sau: „Ține-ți promisiunile!; aceasta este una dintre ele; îndeplinește-o, deci!", și dacă încercăm a le fundamenta regulile de validare, contravenim naturii logicii, ca studiu al propozițiilor adevărate sau false; în schimb, dacă abandonăm ideea unei logici a imperativelor, nu vom ști după ce temei se articulează pomenitele secvențe discursive, ce par a avea, totuși, ținuta unor raționamente, și iarăși greșim [45 : 58—9]!,

---

[52] Alexandru Gheorghe, *Intelectul practic și demersul logic în științele acțiunii umane*, în [52]: Cornel Popa (ed.), *Praxiologie și logică*, Editura Academiei, București, 1984, p. 63.

[53] *Despre interpretare*, 4, 17a, în: *Organon*, I, Editura științifică, București, 1957, p. 213.

[54] Cf. referințele lui von Wright [35 : 25, 33] și H. N. Castaneda [35 : 189] la poziția lui Alf Ross, din *Imperatives and Logic* („Theoria", 7, 1941, p. 53—71; retipărit în "Philosophy of Science", 11, 1944, p. 30—46).

[55] Cf. [54]. Anterior, autorul danez publicase: *Kritik der sogenanten praktischen Erkenntnis* (Kopenhagen — Leipzig, Levin & Munksgaard — Felix Meiner, 1933). Cf. [45], p. 58—9.

[56] Jørgen Jørgensen, *Imperatives and Logic*, în: „Erkenntnis", 7, 1937—1938, p. 288—96; "Danish Yearbook of Philosophy", 6, 1968, p. 9—17.

a primit, în cele din urmă, o soluţie practică, „prin elaborarea unor teorii logice serioase, suficient de bogate în conţinut spre a putea suscita dezvoltări şi promite aplicaţii profunde" [35 :8].

Fără a fi prea departe de concepţia asupra limbajului dezvoltată de Martin Heidegger în primele capitole din *Sein und Zeit* şi reluată în scrierile ulterioare, inclusiv în celebra *Scrisoare despre umanism*, adresată la Paris, lui Jean Beaufret,

> „în gândire Fiinţa ajunge să vorbească. Limba este locul de adăpost al Fiinţei *(die Sprache ist das Haus des Seines)*· În lăcaşul ei trăieşte omul"; „ «Subiect » şi «obiect » sunt (...) creaţii improprii ale metafizicii, care a luat de timpuriu în stăpânire interpretarea limbii în forma «logicii » şi a «gramaticii » occidentale. Ce anume se ascunde în acest proces, abia putem astăzi bănui. Eliberarea limbii din strâmtoarea gramaticii şi orientarea către o structurare mai originară a esenţei ei revine gândirii şi poeziei"[57],

Wittgenstein II, din *Cercetări filosofice*, consideră limbajul înainte de toate ca o formă de conduită sau de intervenţie pozitivă în lume. Prin expresia „joc de limbaj", autorul *Cercetărilor* reuşeşte să acrediteze filosofic nu numai funcţionarea multiplă a limbajului, dar şi împrejurarea importantă că limbajul uman este un-limbaj-în-lume şi că vorbirea sa „face parte dintr-o activitate sau dintr-o formă de viaţă"[58], semnificaţia unei expresii fiind legată de întrebuinţarea sa într-un context dat.

În continuitate directă cu remarcile lui Wittgenstein din *Philosophische Untersuchungen*,

> în speţă cu cele vizând : noţiunea generală a semnificaţiei cuvintelor care „ascunde funcţionarea limbajului într-o ceaţă care face imposibilă viziunea clară" şi pe care o risipim „din momentul în care studiem fenomenele limbajului în formele primitive ale uzajului acestuia, forme ce oferă o clară vedere de ansamblu asupra finalităţii şi funcţionării cuvintelor' [58 : 117, & 5]; cuvântul „joc de limbaj", menit „să scoată în relief faptul că vorbirea limbajului face parte dintr-o activitate sau dintr-o formă de viaţă" [58 : 125, & 23]; limbajul ca „un labirint de drumuri" [58 : 203, & 203], respectiv ca „un instrument", ale cărui concepte sunt, de asemenea, „instrumente" [58 : 282, & 569] etc.,

sau cu poziţia lui P.F. Strawson, ce va sublinia, în critica teoriei russelliene a descripţiilor singulare şi a logicii discursului liber de context în genere, că una şi aceeaşi propoziţie poate fi utilizată în enunţuri diferite[59], John Austin va dezvălui situaţiile în care acţionăm prin chiar vorbirea noastră, exprimând prin enunţurile rostite o promisiune, o rugăminte, o confesiune, un ordin, un verdict şi, desigur, o constatare. Alături de utilizarea *locuţionară* (manifestată prin constatări şi descrieri, respectiv prin enunţuri cu semnificaţie sau referinţă denotativă), limbajul manifestă o forţă *ilocuţionară* : realizează o anumită *performanţă*, trimiţând la o referinţă conotativă, alta decât asertarea unei stări de lucruri. „Afir-

---

[57] Apud : Martin Heidegger, *Originea operei de artă*, traducere şi note de Thomas Kleininger şi Gabriel Liiceanu, Editura Univers, Bucureşti, 1982, p. 321–2.

[58] *Philosophische Untersuchungen*, § 23, trad. după : [58] : L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* suivi de *Investigations philosophiques*, Gallimard, Paris, 1961, p. 125.

[59] P. F. Strawson, *On Refferring*, „Mind", 59, 1950 ; Cf. şi : John Passmore, *A Hundred Years of Philosophy*, Penguin Books, 1975, p. 460–1 ; William Henry Walsh, *Retrospective sur la philosophie linguistique*, „Archives de philosophie", 46, 1983, p. 353–84.

mația — spune Austin[60] — nu este decât un act de discurs, printre cele care aparțin, în număr foarte mare, clasei de ilocuțiuni. În plus, actul locuționar [de a constata sau de a trimite la o semnificație, adică la un sens și la o referință, *n.n.*] nu este, în general, decât o abstracție, ca și actul ilocuționar [de a informa, comanda, avertiza, întreprinde etc., *n.n.*]: orice act-de-discurs autentic include cele două elemente în același timp". Cu privire la această *abstracție*, va trebui să înțelegem că: (1) „în enunțarea constatativă, noi neglijăm aspectele ilocuționare (ca să nu le mai socotim pe cele perlocuționare) ale actului de discurs, pentru a ne concentra atenția asupra aspectelor locuționare", tinzând, astfel, „spre un ideal în care am spune ceea ce este just de spus în toate circumstanțele, în nu importă care scop, pentru nu importă cine etc."; (2) „în enunțarea performativă, ținem cont la maximum de valoarea ilocuționară a enunțării, dar lăsăm la o parte dimensiunea corespondenței cu faptele". Această precizare a filosofului oxfordian ne apare ca un important punct de sprijin în delimitarea logicilor discursului „a-teoretic".

Cât privește efectele enunțării asupra interlocutorului sau auditorului, Austin le subsumează unei a treia „forțe" a limbajului, pomenită deja: forța sau utilizarea *perlocuționară*. Pe aceasta, D.D. Evans[61] o va numi *utilizare cauzală* a limbajului, în completare admițându-se și *uzajul expresiv*, de revelare a afectelor.

Încă un pas și coordonatele „fenomenologiei lingvistice" pe care o inițiază gânditorul de la Oxford vor deveni expres acționaliste. Îl întreprinde John Robert Searle, la câțiva ani după apariția prelegerilor lui Austin asupra filosofiei limbajului, în volumul postum *How to Do Things with Words* (1962). În *Speech Acts* (1969), analistul american declară că „o teorie a limbajului face parte dintr-o teorie a acțiunii, pentru motivul simplu că a vorbi este o formă de comportament guvernat de reguli"[62]. Concepția dezvoltată sub imperiul acestei ipoteze înfățișează, pentru prima dată, ca *acte* (propoziționale) înseși predicația și referința, coordonatele majore din logica discursului pur conceptual, descriptiv, constatativ sau teoretic. Un eseu ulterior al aceluiași autor pune la încercare valoarea teoriei ilocuționarelor în reperajul operei ficționale și a literalității[63], con-

---

[60] *Quand dire c'est faire*, trad. de l'anglais (*How to Do Things with Words*) par Gilles Lane, Ed. Seuil, Paris, 1970, p. 147—8. Asupra concepției lui Austin și amendamentelor care i-au fost aduse, cf.: Petru Ioan, *Evoluții în teoria actelor de limbaj* (în *Cunoaștere, creativitate, comunicare*, supliment la tomul pe 1981 al „Analelor Universității din Iași", seria III b, Filosofie, vol. 2, 1981 pp. 8—14); *Tipologia actelor de limbaj — un program de analiză lexicală cu profunde implicații logico-filosofice* (în *Raționalitate și discurs*, supliment la tomul pe 1983 al „Analelor Universității din Iași", 1983, vol. 1, p. 62—7).

[61] *The Logic of Self Involvement. A Philosophical Study of Every Day Language with Special Reference to the Christian Use of Language about God as Creator*, S.C.M., London, 1963. Asupra remanierilor terminologice și a dezvoltărilor concepției austiniene de către Donald D. Evans discută Jean Ladrière, in: *L'articulation du sens. Discours scientifique et parole de de la fois*, C.R.R.F., Aubier—Montaigne, 1970, cap. IV.

[62] J. R. Searle, *Les actes de langage. Essai de philosophie du langage*, trad. de l'anglais, Hermann, Paris, 1972, p. 53.

[63] *Idem, Statutul logic al discursului ficțional*, traducere din engleza americană, in: [63]: Mircea Borcilă, Richard McLain (ed.), *Poetica americană. Orientări actuale*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1981, p. 210—25. Alături de studiul lui Searle, grupajul reprezentând noul domeniu în cadrul antologiei menționate mai include: R. Ohmann, *Actele de vorbire și defi-*

tribuind la înfiriparea unei *poetici* ilocuționare, în paralel cu *logica* ilocuționară și *pragmatica* ilocuționară[64].

Perspectiva acționalistă de care vedem că se apropie analiștii limbajului comun, stârnind inevitabile reacții dezaprobatoare, din partea apărătorilor punctului de vedere „substanțialist", tradițional[65], nu este fără precedent în istoria culturii, cel puțin în spațiul gândirii care integrează conceptului *realizării* „majoritatea demersurilor spirituale, oricărei ordini ar aparține ele — metafizice, religioase, logice sau gramaticale — conferindu-le un caracter praxiologic"[66]. Ne-am referit, prin intermediul lui Sergiu Al-George, la gândirea indiană veche, a cărei mare obsesie „a fost dintotdeauna actul"[67]. Cu privirea la gramatica indiană, cea mai veche și cea mai riguros organizată, într-un stil axiomatic autentic, reputatul orientalist român notează că „s-a dezvoltat ca un auxiliar al gîndirii magico-rituale dominată de semn și de simbol" [66:157], fiind marcată de „preeminența actului asupra substanței și esenței" [66:35], invers față de cursul pe care l-a avut gramatica și logica în mediul spiritual greco-roman și apoi în cel european.

Această apreciere a gânditorului citat se articulează cu afirmația lui L. Renou[68] că țesătura de categorii din analitica indiană a limbajului „e formulată în termeni de acțiune". Pentru șirul celor evocate, este simptomatică corespondența celor șase *karaka* sau funcții semantico-sintactice — din gramatica lui Panini — respectiv ablațiunea, donația, instrumentul, locația, pacientul și agentul acțiunii, cu termenii modelelor actanțiale din poetica și semantica structurală actuală (datorate unui Vladimir Propp, Etienne Souriau, L. Tesnière și, bineînțeles, lui Algirdas Julien Greimas, promotor al semanticii actanțiale[69]), respectiv cu termenii din gramaticile cazuale și din „logica povestirii"[70].

Un detaliu în plus pentru tabloul pe care îl schițăm cu circumstanțele în care și-au făcut apariția și au evoluat formalismele „a-teoretice" îl asigură proiectele de logici aderente programului praxiologic, avînd în centrul cercetării pe *„homo faber"* — omul tratat ca agent, ca realizator

---

niția literaturii [63: 179—99], respectiv *Literatura ca act* [63: 200—9]; Stanley Fish, *Ce se face cu Austin și Searle: teoria actelor de vorbire și critica literară* [63: 226—57].

[64] Pentru „logica ilocuționară", cf. J. Searle and D. Vanderveken, *Foundations of Illocutionary Logic*, Cambridge U.P., Cambridge, London, New York, etc., 1985; J. Searle, F. Kiefer and M. Bierwisch (eds.), *Speech Act Theory and Pragmatics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1980.

[65] Joseph Margolis, *Meaning, Speakers' Intentions and Speech Acts*, „The Review of Metaphysics", vol. 26, nr. 4, 1973. Cf. C. Candiescu, *Filosofia analitică a limbajului și teoria actelor ilocuționare*, în: „Revista de Filosofie", nr 2, 1975.

[66] Sergiu Al-George, *Limbă și gândire în cultura indiană. Introducere în semiologia indiană*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1976, p. 96.

[67] *Idem*, *Filosofia indiană în texte*, Editura Științifică, București, 1971, p. 30.

[68] *L'Inde classique. Manuel des études indiennes*, vol. 2, Paris, Hanoi, 1953, p. 84; apud [66], p. 35.

[69] A. J. Greimas, *Despre sens. Eseuri semiotice* (traducere și prefață Maria Carpov) Editura Univers, București, 1975; cf. și: Maria Carpov, *Introducere la semiologia literaturii*, Editura Univers, București, 1978, p. 202—13.

[70] Claude Bremond, *Logica povestirii*, traducere din franceză, Editura Univers, București, 1981.

al unui anumit act"[71]. S-ar putea menționa, în acest sens, *teoria evenimentelor*, presupusă de sistemul ontologie formală — praxiologie formală — — economie formală, conceput de Eugenius Slucki[72] (1880—1948), și regândită ulterior, de Kotarbiński, ca generic al familiei de discipline din care fac parte *teoria sistemelor* și *praxiologia* [52:42]. Anterior încercării pomenite este traiectul subiacent *tectologiei* ca „știință a construcției" — — o teorie generală a formării întregului sau a obiectelor compuse, avansată de A. Bogdanov[73] (alias: A.A. Malinowski, 1873—1928), în legătură cu care s-ar putea pune, astăzi, mereo-logica, în rolul teoriei formale a totalităților, sau a întregilor. Să adăugăm acestor proiecte și „*metapraxiologia*" concepută de Kotarbiński[74] ca disciplină ce ia în discuție statutul și întemeierea unor directive sau indicații practice.

Lesne de înțeles că punctul de vedere operațional și funcțional asupra limbajului, abordarea sa ca mijloc de comunicare în vederea acțiunii — — ipostaza în care intervine caracterul anticipativ — sunt repere salutare pentru sociologia informației[75].

Un câștig al discuțiilor actuale cu privire la norme și raționalitate, apreciat în marginea ultimelor congrese mondiale de filosofie, rezidă în apropierea filosofilor cu orientări dintre cele mai diverse de interpretările determinismului vieții sociale, aceasta putând să însemne părăsirea pozițiilor scientiste și subiectiviste dintr-un important domeniu al filosofiei actuale[76]. Împrejurarea consemnată nu va diminua semnificația punctelor câștigate pe cont propriu de analiștii discursului practic, îndatorați sau nu vreunei concepții ontologice. În definitiv, să ținem cont că situarea principial filosofică în orizontul explicativ al praxis-ului constituie un pol al cunoașterii, iar deslușirea aspectelor ce țin de raționalitatea socială ori de realizarea umană și sunt apte de modelări formale, semantico-sintactice, va întruchipa un alt pol. De o convergență *ab initio* a acestora nu poate fi vorba în chip obligatoriu. Tot astfel, nu se exclude confruntarea *a posteriori*, între serii de concepte deja constituite. Din acest punct de vedere, perspectiva acționalistă cu care se acomodează logica formală actuală și disciplinele tangente într-un fel sau altul cu analiza limbajului se dovedește fructuoasă în efortul filosofiei acționaliste de a-și reconstrui sistemul categoriilor. Cu atât mai mult cu cât interpretarea acționalistă de care pomenim și revitalizarea pe ansamblu a echipamentului explicativ trebuie să se desfășoare pe fundalul dualității nomologic-axiologice a tipurilor acceptate de raționalitate. Iar dacă re-

---

[71] Wojcieh W. Gasparski, Klemens Szamianski, *Praxiologia și teoria deciziei*, în [52], p. 39.

[72] În volumul al IV-lea al Analelor Universității din Kiew („Annales de la classe des sciences sociales-économiques"), acesta publică, în 1926, *Ein Beitrag zur Formal-praxiologischen Grundlegung oder Oekonomik*, însoțind textul german cu o versiune în ucraineană. Cf. [72]: T. Kotarbiński, *Tratat despre lucrul bine făcut*, Anexe (studiul „Dezvoltarea praxeologiei"), Editura politică, București, 1976, p 438.

[73] *Tectologia*, Moscova, 1922. Versiunea în germană, în două volume, 1924 și 1926, se intitulează: *Allgemeine Organisationslehre*. Cf. [72], p. 442.

[74] Cf. *Genurile de propoziții praxiologice și modurile de fundamentare a acestora*, studiu din 1960, tradus în [72], p. 496—515.

[75] L. Aranguren, *Sociologie de l'information*, Hachette, Paris, 1967, p. 33.

[76] Ion Tudosescu, *Omul și știința în filosofia contemporană*, în „Revista de Filosofie", nr. 6, 1978, p. 743.

construcţia acţionalistă a conceptelor şi metodologiilor este o tendinţă mai generală în filosofia contemporană[77], o vom găsi în cea mai deplină concordanţă cu spiritul concepţiei ce are ca primă funcţie „interacţiunea" (în scopul de „a conferi împreună un sens lumii, istoriei, vieţii") şi devine, pe măsura dezvoltării sociale [. . .], „*o forţă nemijlocită de producţie* (care, ca forţă de producţie mijlocită, joacă un rol uriaş)"[78].

1.2. FAMILII DE LOGICI „A-TEORETICE"

În principiu, se poate spune că sunt legitime atâtea logici inedite câte specii ale discursului practic şi câte tipuri de judecăţi practice vom admite. După unii autori (Kalinowski [4529—30], de exemplu), acestea din urmă se reduc la: *norme*; ordine sau *imperative propriu zise*; judecăţi de valoare sau *estimări*. Lor le corespund trei categorii de propoziţii practice (propoziţii normative sau deontice; propoziţii imperative în sens propriu; propoziţii estimative sau axiologice), respectiv trei feluri de logici practice: *deontică*, imperativă sau *ortopractică* şi *evaluativă*. Clasificarea se dovedeşte, însă, prea îngustă în raport cu cercetările întreprinse. În cursul expunerii, vor prinde contur cinci astfel de logici „a-teoretice", fără pretenţia epuizării listei candidaţilor la dreptul de cetate în universul amplu al analizelor discursului prescriptiv şi evaluativ.

1.2.1. CONCEPTELE NORMATIVE ŞI LOGICA DEONTICĂ

Numele logicii deontice, vizând discursul prescriptiv, i-a fost sugerat lui von Wright [34:5; 35:26] într-o conversaţie cu C.D. Broad[79] şi ne întoarce la verbele greceşti *déomai* (forma medie de la *déo* — am nevoie de, mă rog, cer, am trebuinţă) şi *dein* (a trebui, a fi necesar); la substantivul *tò déon — toũ deontos* (ceea ce trebuie), ca participiu neutru de la *dei* (trebuie), care, la rându-i, este impersonalul de la *déo*; respectiv la adverbul *deóntos* (aşa cum trebuie să fie; cum se cuvine). Termenul englezesc *Deontology* fusese folosit de J. Bentham, pentru a desemna „ştiinţa moralităţii", iar varianta germană, *Deontik*, apare la Ernst Mally, cu referire la studiul logic al folosirii normative a limbajului [35:79].

---

[77] Ea preocupă inclusiv pe logicienii acţiunii şi ai discursului practic în general, aşa cum ne-o dovedeşte G. H. von Wright, în: *Causality and Determinism*, Columbia University Press, New York, 1974.

[78] Ianusz Kuczynski, *Teze cu privire la practica filosofiei*, în „Revista de Filosofie", 2, 1979, p. 190.

[79] Expresia „propoziţii deontice" este folosită de C. D. Broad în *Imperaives, Categorical and Hypothetical*, "The Philosopher", 2, 1950 [35:110].

În conformitate cu definiția Bolzano-Quine a adevărului logic[80], logica deontică a fost considerată „ca studiu al acelor propoziții în care intră *în mod esențial* numai cuvintele logice și expresiile normative. Printre expresiile normative se numără cuvintele «obligație», «datorie», «promisiune», «drept» și alte expresii înrudite. Aceste expresii pot fi numite *cuvinte deontice*, iar propozițiile în cadrul cărora ele figurează, *propoziții deontice*. O propoziție deontică este un adevăr al logicii deontice dacă este adevărată și rămâne adevărată pentru toate variabilele cuvintelor sale non-logice și non-deontice" [35 :79].

Teoriei la care ne referim i s-ar mai putea spune[81] și logică *a discursului normativ* sau *a utilizării normative a limbajului*. Sau, încă: logică *a sistemelor normative*[82]. Nu, însă, și logică a obligației[83], pentru că în aceeași măsură s-ar cuveni să vorbim de o logică *a permisiunii* și de una *a interdicției*, acoperind, astfel, tipurile principale de prescripții [34 :89]. În plus, s-ar estompa distincția dintre *logică deontică* și *logica imperativelor* (sau a comenzilor), distincție trecută, de altfel, cu vederea de către Alf Ross[84], de Oskar Becker[85], de Ota Weinberger[86], de Mark Fisher[87], de către Stig Kanger[88], de G.H. von Wright [35 :40], de Lennart Åqvist[89], de Nicholas Rescher[90] și alții.

---

[80] W. V. O. Quine, *Carnap and Logical Truth*, in: P. A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Rudolf Carnap*, Open Court, La Salle, III, 1963, p. 387 [35: 110]. Conform definiției menționate, o propoziție este logic-adevărată dacă este adevărată pentru toate variațiile cuvintelor sale nelogice.

[81] Asupra dualității și duplicității create de preferință pentru *limbajul-obiect* („norme", „sisteme normative" etc.) sau *metalimbaj* („enunțuri asupra normelor" „enunțuri asupra sistemelor normative" etc.), cf. G. Kalinowski, *Du métalangage en logique. Réflexions sur la logique déontique et son rapport avec la logique des normes* („Documents de travail et prépublications", Universita di Urbino, serie A, numero 48, 1975); *Idem*, *Sur la sémantique des mondes possibles pour les systèmes de logique déontique* („Logique et analyse", 93, 1981, p. 81).

[82] Cf. Alan Ross Anderson, *The Formal Analysis of Normative Systems*, New Haven, 1956; retipărit in [82]: N. Rescher (ed.), *The Logic of Decision and Action*, University of Pittsburg, 1967, p. 147—213.

[83] Hector-Neri Castañeda, *The Logic of Obligation*, "Philosophical Studies", 10, 1959, p. 17—23.

[84] Cf. [55]. Ulterior (in [84]: A. Ross, *Directives and Norms*, Routledge and Kegan Paul, London; Humanities Press, New York, 1968), sub influența lui von Wright, autorul danez va asimila logica imperativelor cu logica deontică.

[85] *Untersuchungen über den Modalkalkül*, Meisenheim am Glan, Kulturverlag Anton Fain, 1952.

[86] *Studien zur Normenlogik und Rechtsinformatik*, E.D.V. und Recht, Band 7; cf. [86]: J.-L. Gardies, *De la théorie des normes à l'informatique*, „Logique et analyse" 73, 1976, p. 140.

[87] *A Logical Theory of Commanding*, "Logique et analyse", 4, 1961, p. 154—69.

[88] *New Foundations for Ethical Theory*, Stockholm, 1957; retipărit in [42], p. 36—58.

[89] *Interpretations of Deontic Logic*, "Mind", 73, nr. 290, 1964; traducere românească în [35], p. 131. cf. și [89]: G. H. von Wright *Choice-offering and Alternative-Presenting, Disjunctive Commands*, "Analysis", 25, 1965, p. 183.

[90] *The Logic of Commands*, Routledge & Kegan Paul, London: Dover Publications, New York, 1966, p. 93 (traducerea primelor capitole: în [35] p. 227—51).

Dacă facem abstracție de primii precursori ai *logicii normelor* (Bernard Bolzano[91], Alois Höfler [92], Edmund Husserl[93], George Edward Moore[94], Edward Westermark[95]); dacă omitem, de asemenea, pe creatorii *logicii voinței* (J. Bentham, Paul Lapie [43; 45:43–6], Ernst Mally [41; 45::46–53] și Karl Menger [44; 45:54–6]) și ai *logicii moravurilor* (K. Menger); în fine, dacă nu ținem cont de logicienii deontici numiți de Kalinowski *avant la lettre* (este vorba de Walter Dubislaw[96], de Jørgen Jørgensen [56], de Albert Hofstadter și J.C.C. McKinsey[97], de Richard Mervyn Hare[98] și Rose Rand[99] [45:57–78]), începutul logicii deontice va fi marcat prin studiul lui von Wright din numărul pe 1951 al revistei „Mind", *Deontic Logic* [50], și printr-un capitol (al V-lea) din cartea publicată de autorul finlandez în același an, *An Essay in Modal Logic*[100].

Universul de discurs pe care și-l asumă von Wright, într-o primă încercare „de aplicare a anumitor tehnici ale logicii moderne la analiza conceptelor și discursului normativ" [34:5], este cel al actelor (atomare) generice, mai precis: al tipurilor sau categoriilor de acte — A, B, C etc. — ca entități cvasipropoziționale, asupra cărora „putem efectua operații verifuncționale de negație, conjuncție, disjuncție etc." [34:6], pentru a obține actele compuse: actul negație (—A), actul conjuncție (A & B), actul disjuncție (A ∨ B), actul implicație (A ⊃ B), actul echivalență (A ↔ B) etc. Asupra actelor (simple sau compuse, atomare sau moleculare) se exercită modalitățile sau operatorii deontici, unul primitiv, *permisia* („P(A)" = „A este permis"), iar ceilalți definiți cu ajutorul functorului primitiv. Este vorba despre *obligație*, despre interdicție sau *prohibiție*, respectiv despre *indiferență*.

O(A) = —P(—A), pentru „A este obligatoriu",
F(A) = —P(A) = O(—A), pentru „A este interzis",
I(A) = P(A) & P(—A) = —O(A) & —F(A), pentru „A este indiferent",

---

[91] *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidel, 1937, t. II. Cf. [45], pp. 38–9.

[92] *Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Abhängigkeitsbeziehungen*, „Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien", Philosopisch-historische Klasse, 181, B.4, Abhandlung, 1917, p. 1–56.

[93] *Logische Untersuchungen*, Halle, Max Niemeyer, B.1, 1913; traducere franceză (*Recherches logiques)*, Paris, P.U.F., 1959, 2-e éd. 1969, § 14, p. 43–50; cf. și [45], pp. 40–1.

[94] *Principia Ethica*, Cambridge, University Press, 1903; *Ethics*, Oxford University Press, London, 1912.

[95] *The Origin and Development of Moral Ideas*, vol. 1–2, London, 1906–8, traducere franceză, *L'origine et le développement des idées morales*, Payot, Paris, t.1, 1928; t.2, 1929; cf. t. 1, ch.VI, p. 137–65. De același autor: *Ethical Relativity*, London, 1932. Cf. [35], p 28; [45], p. 40.

[96] *Zur the Logic of Imperatives*, „Philosophy of Science", 6, 1939, p. 446–57.

[97] *On the Logic of Imperatives*, „Philosophy of Science" 6, 1939, p. 446–57.

[98] În afară de [37], cf. [98]: R. M. Hare, *The Language of Morals*, Oxford, Clarendon Press, 1952, 2, p. 17–31. Cf. [45], p. 69.

[99] *Logik der Forderungssätze*, „Revue internationnelle de la théorie du droit — Internazionale Zeitschrift für die Theorie des Rechts", 1, 1939, pp. 308–22; retipărit în engleză (*The Logic of Demand-Sentences)*, „Synthese", 14, 1962, p. 237–54.

[100] North-Holland P. C. „Amsterdam 1951. Mai puțin evocat, capitolul respectiv ne reține atenția prin faptul că localizează logica deontică — mai deslușit ca în articolul din "Mind" — într-o topologie modală și pentru că prezintă câteva variante remarcabile în raport cu articolul" [50:63].

cu precizarea că ultima modalitate este doar semnalată de von Wright, iar nu specificată ca atare, în simbolismul din 1951.

Complexele de P—, O— și F— enunțuri cu valabilitate universală sunt legi ale logicii deontice. Cele omologate de von Wright în „vechiul sistem" exprimă echivalența între permisiune și duala obligației (Ia); subordonarea între obligație și permisiune (Ib); distribuitivitatea obligației în raport cu factorii acțiunii conjunctive, respectiv proprietatea inversă, a restrângerii unei conjuncții de obligații într-o obligație de acțiuni conjunctive (IIa); distributivitatea permisiunii în raport cu factorii acțiunii disjunctive, respectiv restrângerea unei disjuncții de permisiuni într-o permisiune a acțiunilor disjunctive (IIb); restrângerea disjuncției de obligații într-o obligație disjunctivă (IIc); distribuirea permisiunii în raport cu factorii acțiunii conjunctive (IId); apoi anumite „legi ale angajării" *(laws of commitment)*, numite astfel pentru că pun în evidență noțiunea de angajare, tradusă formal ca obligație a unei acțiuni de formă implicativă (IIIa—g):

(Ia) $-O(-A) \leftrightarrow P(A)$;
(Ib) $O(A) \supset P(A)$;
(IIa) $O(A \,\&\, B) \leftrightarrow O(A) \,\&\, O(B)$;
(IIb) $P(A \vee B) \leftrightarrow P(A) \vee P(B)$;
(IIc) $O(A) \vee O(B) \supset O(A \vee B)$;
(IId) $P(A \,\&\, B) \supset P(A) \,\&\, P(B)$;
(IIIa) $O(A) \,\&\, O(A \supset B) \supset O(B)$;
(IIIb) $P(A) \,\&\, O(A \supset B) \supset P(B)$;
(IIIc) $-P(B) \,\&\, O(A \supset B) \supset -P(A)$;
(IIId) $O(A \supset B \vee C) \,\&\, -P(B) \,\&\, -P(C) \supset -P(A)$;
(IIIe) $-(O(A \vee B) \,\&\, -P(A) \,\&\, -P(B))$;
(IIIf) $O(A) \,\&\, O(A \,\&\, B \supset C) \supset O(B \supset C)$;
(IIIg) $O(-A \supset A) \supset O(A)$.

Nu vor fi tratate, însă, drept teoreme în logica deontică simplele *substituții deontice* în tautologii ale logicii propoziționale curente („teoretice" sau „asertorice"), așa cum sunt formulele:

$$(P(B) \supset P(A)) \supset (-P(A) \supset -P(B)),$$
$$O(A) \,\&\, (O(A) \supset O(B)) \supset O(B),$$

una fiind o instanță a legii care exprimă contrapunerea implicației, a doua o ipostază a legii de detașare a implicației prin modul *ponendo-ponens*. O astfel de precauție proiectează prima construcție wrighteană a logicii deontice ca o *extensie* a logicii propoziționale asertorice, în același fel în care sunt considerate extensii și formalismele modal-aletice. Judecat prin această cerință, a *netrivialității*, vechiul sistem de logică deontică, datorat autorului finlandez, ar trebui să recuze teorema (IIIg), ca simplă expresie a „principiului identității", prin ea etalându-se proprietatea de idempotență a disjuncției și de reflexivitate a implicației:

$O(-A \supset A) = O(A \vee A) = O(A)$, încât „$O(-A \supset A) \supset O(A)$" $=$ „$O(A) \supset O(A)$".

Legile sau teoremele deontice sunt guvernate în O.S. *(Old System* — „vechiul sistem", prezentat de von Wright în paginile revistei britanice „Mind") de trei principii sau postulate, primele două explicit in-

troduse prin analogie cu principii ale logicii modale aletice. Ele sunt: (1) *principiul distribuției deontice* (propoziția care exprimă permisiunea acțiunii disjunctive echivalează cu disjuncția între propozițiile care precizează permisia acțiunilor-termeni); (2) *principiul permisiei* (în legătură cu orice act se permite afirmația — săvârșirea — sau negația (abținerea de la săvârșirea) acesteia); (3) *principiul contingenței deontice* (obligația acțiunii tautologice — de forma „A ∨ —A" — și interdicția acțiunii contradictorii — de forma „A & —A" — nu sunt logic-adevărate, altfel spus: „O(A ∨ —A)" și „—P(A & —A)" nu sunt legi deonto-logice) [35 :91/45 :85].

Menționăm că în *An Essay in Modal Logic* (1951), numărul principiilor deonto-logice se ridică la patru (al distribuției, al permisiunii, al extensionalității și al tautologiei), fapt care a determinat pe exegeți să considere că „sistemul (schițat foarte sumar) din carte constituie o etapă anterioară a sistemului dezvoltat în articol (la care cartea trimite ca la o elaborare mai dezvoltată a proiectului său)" [50 : 63].

Cât privește transpunerea formală a principiilor vechiului sistem, ea s-a întreprins la scurt timp, prin Alan Ross Anderson și Omar Khayyam Moore[101], dar von Wright n-a împărtășit-o, pentru un motiv ușor de înțeles: dublarea unora dintre teoreme și obliterarea distincției dintre *legi* și *principii* logice. De altfel, ideea că „poți face cel puțin unul din două lucruri dacă și numai dacă îl poți face pe unul sau îl poți face pe celălalt", la care ne oprește *principiul permisiei* (considerat drept „piatra unghiulară pe care se sprijină vechiul sistem de logică deontică") va fi parțial respinsă de autorul finlandez. În *Normă și acțiune* [34 :201—2], lucrarea din 1963, va rămâne valabilă doar implicația conversă: $P(A) \vee P(B) \supset P(A \vee B)$ — din faptul că mi-e permis în mod necondiționat să fac un lucru sau mi-e permis în mod necondiționat să fac alt lucru, decurge permisiunea necondiționată de a face unul sau altul dintre cele două lucruri. În ciuda precauției la care ne-am referit, distincția dintre principii și axiome va fi trecută cu vederea în diversele prezentări, iar stipulațiile vechiului sistem vor apare la mulți autori ca propoziții primitive cu rol de axiome [35 :87—8].

Pe baza reducerii functorilor deontici la permisie și negație, respectiv pe baza principiilor comprehensive, mai sus menționate, von Wright a reușit să articuleze o *procedură de decizie*, prin care se justifică teoremele „vechiului sistem". Ea poartă numele de metodă *a P-constituenților*[102] și impune: (1) exprimarea prin „P" a tuturor celorlalți functori deontici ce intervin în formula cercetată, astfel încât aceasta să devină o funcție de *P-formule* componente: $F(Pf_1, Pf_2, \ldots, Pf_m)$; (2) aducerea fiecărei formule „f_i" la forma normală disjunctivă perfectă (adică la forma unei disjuncții de conjuncți $d_i = C^i_1 \vee C^i_2 \vee \ldots \vee C^i_{k_i}$), astfel încât:

---

[101] *The Formal Analysis of Normative Concepts*, "The American Sociological Review", vol. 22, nr. 1, 1957, pp. 9—17; retipărit în: Irving M. Copi, James A. Gould (eds.), *Contemporary Readings in Logical Theory*, The Macmillan C., New York; Collier-Macmillan L., London, 1967, p. 319—31.

[102] Prezentată, la noi, de Cornel Popa (*Teoria acțiunii și logica formală*, Editura științifică și enciclopedică, București, 1984, cap. VII, §§ 4.1—3, p. 320—6) inclusiv în forma conversă a reducerii formulelor la 0-constituenți Cf. și [42] p. 89—90.

$F(Pf_1, Pf_2, \ldots, Pf_m) = F(Pd_1, Pd_2, \ldots, Pd_m) = F(P(C_1^1 \vee C_2^1 \vee \ldots \vee C_{k_1}^1), \ldots, P(C_1^m \quad C_2^m \vee \ldots C_{k_m}^m)$; (3) distribuirea functorului „P" în raport cu fiecare din disjuncțiile multiple ce intră în câmpul său de acțiune (după principiul *distribuției permisiei*), astfel încât formula dată să devină o disjuncție de P-constituenți: $F(Pf_1, Pf_2, \ldots, Pf_m) = F(PC_1^1 \vee PC_2^1 \vee \ldots \vee PC_{k_1}^1), \ldots, (PC_1^m \vee PC_2^m \vee \ldots \vee PC_{k_m}^m)$; (4) excluderea acelei linii din matricea P-constituenților în care toți cei 2^n (pentru $n =$ numărul de variabile evasipropoziționale) P-constituenți ar lua valoarea „0" (a falsului), conform principiului *permisiei*; (5) efectuarea, în continuare, a analizei, ca în logica veri-funcțională.

Să pornim, pentru ilustrarea tehnicii decizionale descrise, de la formula (IIIa): $O(A) \& O(A \supset B) \supset O(B)$. Reducem, mai întâi, pe O, în funcție de P, și obținem: $-P(-A) \& -P(-(A \supset B)) \supset -P(-B)$, respectiv: $-P(-A) \& -P(A \& -B) \supset -P(-B)$. Mai departe, procedăm la aducerea expresiilor (evasipropoziționale) din câmpul de acțiune al functorilor P la FNDP (forma normală disjunctivă perfectă), ținând seama că numărul variabilelor ce apar pe ansamblul formulei este $n = 2$: $-P(-AB \vee -A-B) \& -P(A-B) \supset -P(A-B \vee -A-B)$. În continuare, distribuim P-functorul în raport cu fiecare disjuncție (de conjuncții) pe care o afectează și obținem: $-(P(-AB) \vee P(-A-B)) \& -P(A-B) \supset -(P(A-B) \vee P(-A-B))$, adică: $-P(-AB) \& -P(-A-B) \& -P(A-B) \supset -P(A-B) \& -P(-A-B)$. Întrucât P-constituenții din formulă („P(A—B)", „P(—AB)", „P(—A—B)") sunt în număr mai mic de 2^2, nu avem de eliminat nici o atribuire de valori din cele 2^3, câte vor interveni în matricea pe care o desfășurăm în stilul logicii propoziționale curente:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
P(A—B)	P(—AB)	P(—A—B)	—(2)	—(3)	(4) & (5)	—(1)	(6) & (7)	(7) & (5)	(8) ⊃ (9)
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

Faptul că în dreptul operatorului principal (coloana cu numărul 10 din matricea reprodusă) formula testată înregistrează doar valoarea 1 („adevărat") ne asigură că avem de-a face cu o tautologie a logicii deontice, ca schemă propozițională valabilă în orice sistem de norme și în toate „lumile posibile".

Procedând similar în cazul formulei $P(A \vee B) \leftrightarrow P(A) \vee P(B)$, vom obține $P((AB \vee A-B) \vee (AB \vee -AB)) \leftrightarrow P(AB \vee A-B) \vee P(AB \vee -AB)$, din care eliminăm constituenții evasipropoziționali reiterați $(P(AB \vee A-B \vee -AB) \leftrightarrow P(AB \vee A-B) \vee P(AB \vee -AB))$, distribuim functorii deontici $(P(AB) \vee P(A-B) \vee P(-AB) \leftrightarrow P(AB) \vee P(A-B) \vee P(AB) \vee P(-AB))$, eliminăm P-constituenții reiterați în cadrul dis-

juncţiilor (P(AB) ∨ P(A—B) ∨ P(—AB) ↔ P(AB) ∨ P(A—B) ∨ P(—AB)) şi, fără să mai calculăm matricea, realizăm c-avem de-a face cu o tautologie deontică.

Un ultim exemplu de utilizare a metodei ni-l furnizează formula „O(—A) ⊃ O(A ⊃ B)". Pentru întocmirea tabelului de adevăr al formulei, reducem functorul obligaţiei (—P(—(—A)) ⊃ —P(—(A ⊃ B))), aducem la FNDP expresiile din câmpul functorului permis ei (—P(A) ⊃ —P(A—B) ; —P(AB ∨ A—B) ⊃ —P(A—B)), distribuim, unde este cazul, functorul permisiei (—(P(AB) ∨ P(A—B)) ⊃ —P(A—B) ; —P(AB) & —P(A—B) ⊃ ⊃ —P(A—B)) şi constatăm că numărul P-constituenţilor este mai mic decât 2^2, încât vom calcula toate cele patru linii posibile în matricea formulei examinate, consfinţindu-i, pe această cale, caracterul de lege logică :

P(AB)	P(A—B	—P(AB)	—P(A—B)	—P(AB) & &—P(A—B)	—P(AB) & &—P(A—B) ⊃ ⊃ —P(A—B)
1	1	0	0	0	1
1	0	0	1	0	1
0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	1	1

Axiomatizarea „vechiului sistem" von Wright o va întreprinde abia în 1964, ca preambul la forma sintactică impusă prin *A New System of Deontic Logic*[103]. Prima organizare în stil ipotetico-deductiv a logicii schiţate de von Wright, în *Deontic Logic* (1951), o încercase A.N. Prior[104], în 1955. În ceea ce-l priveşte, autorul finlandez recurge la două scheme propoziţionale primitive :

(A.1) —(O(A) & O(—A)) ;
(A.2) O(A & B) ↔ O(A) & O(B),

respectiv la patru reguli de inferenţă (regula curentă a substituţiei ; regula înlocuirii ; regula detaşării implicaţiei prin *Modus Ponens* ; o regulă inedită, prin care se admite că O-expresia obţinută dintr-o tautologie a logicii propoziţionale (în urma înlocuirii variabilelor propoziţionale prin O-expresii) este ea însăşi teoremă, de această dată a logicii deontice). Se precizează că sistemul este decidabil. Procedura fiind cunoscută, autorul nu mai stăruie asupra acestui aspect, aşa cum, de altfel, nu discută nici celelalte proprietăţi metateoretice sau metalogice : consistenţa şi completitudinea.

O bază axiomatică alternativă (sugerată de von Wright încă din 1951), apare în *Deontic Logic*[105], din 1967. O pomeneşte Bengt Hansson[106], sub

---

103 "Danish Yearbook of Philosophy", 1, 1964, p. 173—82; retipărit în [42], pp. 105—15 (§. I—X).

104 *Formal Logic*. Oxford, Clarendon Press, 1955; 2nd ed., 1962.

105 "American Philosophical Quarterly", 4, 1967, p. 136—43.

106 *An Analysis of Some Deontic Logics*, "Nous", 3, 1969, p. 373—98; retipărit în [42], pp. 127.

chipul a două scheme propoziționale primitive (una dintre ele antrenând simbolul K pentru negația teoremei, adică pentru contradicție):

(A.1) $O(A \& B) \leftrightarrow O(A) \& O(B)$,
(A.2) $-O(K)$,

pentru a-i contrapune propria variantă:

(B.1) $O(A) \supset -O(-A)$, *id est:* $O(A) \supset P(A)$,
(B.2) $O(A \supset B) \& O(A) \supset O(B)$.

Alte două axiomatizări ale ,,vechiului sistem'' sunt indicate de von Wright, o dată cu recursul la variabile propoziționale de argument, în 1968: una în *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*[107], cu două axiome,

(AD.1) $P(p \vee q) \leftrightarrow P(p) \vee P(q)$,
(AD.2) $P(p) \vee P(-p)$;

cealaltă în *The Logic of Practical Discourse* ⌈35:30⌋, cu trei scheme propoziționale primitive,

(A.1) $O(p \& q) \leftrightarrow O(p) \& O(q)$,
(A.2) $O(p) \leftrightarrow -P(-p)$,
(A.3) $-O(p \& -p)$.

Într-un caz ca și în celălalt, avem de-a face cu *logica deontică standard*[108], pe care Dagfin Follesdal și Risto Hilpinen ⌈35:92⌋ o indică în configurația asigurată de axiomele ce preiau serviciul principiului *permisiunii* și al *distribuției*, anulând, în schimb, acțiunea principiului *contingenței*:

(C.2) $P(A) \vee P(-A)$,
(C.3) $P(A \vee B) \leftrightarrow P(A) \vee P(B)$,
(C.4) $-P(A \& -A)$,

la care se adaugă o axiomă definițională și o regulă deductivă (a extensiunii deontice: dacă ,,A'' și ,,B'' sunt logic echivalente, tot astfel vor fi ,,P(A)'' și ,,P(B)''):

(C.1) $O(A) \leftrightarrow -P(-A)$,
(C.5) $(A \leftrightarrow LB) \quad P(A) \leftrightarrow LP(B)$.

În limbajul obligațiilor, axiomele sistemului deontic standard se pot regăsi în formulele:

(D.1) $O(A) \supset -O(-A)$,
(D.2) $O(A \& B) \leftrightarrow O(A) \& O(B)$,
(D.3) $O(A \vee -A)$,

---

[107] North Holland P. C., Amsterdam, 1968; 2nd printing, 1972, p. 17. Menționăm că cele două capitole mediane din lucrarea autorului finlandez sunt traduse la noi în [35], pp. 139–85.

[108] Cf. [42], p. 122. Posibilitatea formalizării de o manieră mai generală decât cea întruchipată prin ,sistemul standard'', pentru a releva inclusiv codurile de norme cu obligații contradictorii, o demonstrează, la noi, Sorin Vieru (în ,,Revista de Filosofie'', 3, 1979, p. 389–97), prin studiul *Un sistem de logică generalizată*. Prezentări ale ,,vechiului sistem'', pornind de la permisie și respectiv de la ogbligație datorăm lui Cornel Popa ⌈102:302–5⌋.

iar un sistem echipolent cu (D.1)–(D.3) rezultă din înlocuirea axiomei (D.2) cu „O(A ⊃ B) ⊃ (O(A) ⊃ O(B))".

De semnalat că nici Prior, în 1955, nici von Wright, în 1964, nu formalizează versiunea veritabilă a vechiului sistem, ca logică[109] sau ca intenţie de logică[110] a *Tunsollen*-ului, a normelor relative la acţiuni, la *facere*, ci o translaţie sintactico-semantică a acestuia, rezultatul fiind o logică a *Seinsollen*-ului, a normelor relative la situaţii, la *existenţă* sau fiinţă.

> „Chiar şi acolo unde von Wright se va ocupa de elaborarea unei logici a schimbării şi a acţiunii, ca preambul al logicii deontice — constată Gilbert Hottois [50 : 65] — sistemul va releva perspectiva fiinţei, *întrucât la nivelul cel mai elementar variabilele se vor referi la propoziţii-situaţii, iar nu la verbe-acţiuni*".

Judecat prin prisma înfăţişărilor pomenite, vechiul sistem de logică deontică, înglobat în majoritatea sistemelor ulterioare ca „sistem standard", respectiv ca „fundamentul logicii deontice moderne" [35 :91], ne apare o construcţie heteroclită şi totodată circumspectă, „preocupată de a se sprijini de fiecare dată pe ceva mai familiar" [50 :63]. Împrejurarea nu-l împiedică pe von Wright să releve caracterul netrivial al sistemului deontic în raport cu calculul propoziţional asertoric şi cu extensia sa modal-aletică. Relaţii ca „p ⊃ Mp" şi „Np ⊃ p" rămân fără corespondent în logica deontică pe care o înfiripă studiul din 1951.

Construcţia logică la care ne referim este un *sistem imediat*. Etajul acţional nu are decât un statut terminologic, în măsura în care funcţiile *de performanţă* sau de săvârşire (negaţia acţională, disjuncţia acţională şi echivalenţa acţională) sunt introduse prin strictă analogie cu funcţiile *de adevăr* ale logicii propoziţionale asertorice. Această nemijlocită calchiere a logicii deontice pe calculul propoziţional i-a permis lui Prior, iar apoi chiar şi lui von Wright, să treacă „atât de facil şi în aparenţă de o manieră cu totul inocentă" [50 :64] de la un limbaj formal în care variabilele de argument desemnează *nume de acţiuni* (A, B, ...), către o simbolistică în care variabilele de argument reprezintă *stări de lucruri* sau propoziţii (p, q, ...). Obstacol în calea unei depline analogii rămâne, totuşi, *excluderea expresiilor mixte* — în genul formulei „A ⊃ O(B), în care o acţiune (A) se află în relaţie cu o propoziţie (O(B)) — *şi a celor cu operatori iteraţi*: secvenţe ca „O(O(A))" sunt recuzate de morfologia şi sintaxa vechiului sistem, pentru ca modalităţile deontice (primul „O" în expresia mixtă) să nu trebuiască a acţiona asupra unor propoziţii (complexul „O(A)" în exemplul ales). Mai târziu, autorul finlandez va reveni asupra acestei din urmă limitări, în legătură cu facilitarea studiului logic al normelor de ordin superior.

Printre alte trăsături, logica deontică „standard" ni se înfăţişează în cadrul unui sistem *monomodal*, construit prin asumarea unui singur operator deontic şi prin acceptarea celorlalte funcţii ca abrevieri ale secvenţelor prin care modalitatea primitivă este supusă jocurilor negaţiei.

---

[109] G. V. von Wright, *Problems and Prospects of Deontic Logic. A Survey*, studiu consultat (în dactilogramă) de G. Hottois şi semnalat în [50], p. 65 n.

[110] G. H. von Wright, *Deontic Logic Revisited*, „Rechtstheorie", 1973. Cf. [50], p. 66.

posibilitate ce va fi blocată în sistemele deontice fondate pe logica intuiţionistă[111].

În posura *permisiei* sau a *obligaţiei*, modalitatea deontică nedefinită se dovedeşte *monolitică*. În vechiul sistem şi în metamorfozele sale „standardizate", nu se face, încă, o distincţie între permisia (sau obligaţia) *slabă* şi permisia (sau obligaţia) *tare*, ori între *grade* ale permisiei (obligaţiei) în general, aşa cum se va întâmpla mai târziu, în *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*. Apoi, „vechiul sistem" este *monadic*, nu dispune de mijloace formale care să-i îngăduie abordarea *normelor condiţionale*, de genul „O(A/B)" — „A este obligatoriu dacă a fost îndeplinit B" — sau „P(p/q)": „este permis p dacă este întrunită situaţia q". Explicitarea condiţiei de îndeplinire a acţiunii normate este una din căile relativizării propoziţiilor deontice, iar ea va fi parcursă de von Wright începând cu *A Note on Deontic Logic and Derived Obligation*[112], prin schiţarea unei baze primitive incluzând două definiţii şi două axiome [45:155]:

$$\begin{array}{llll} \text{(Df.F)} & F(p/c) = -P(p/c), & \text{(Ax.1)} & P(p/c) \vee P(-p/c), \\ \text{(Df.O)} & O(p/c) = -P(-p/c), & \text{(Ax.2)} & P(p\&q/c) \leftrightarrow (P(p/c)\&P(q/c\&p)) \end{array}$$

Primei încercări a lui von Wright i-a urmat sistemul de logică deontică relativizată (sau condiţională) propus de Nicholas Rescher[113] în orizontul operaţional a şapte axiome şi o definiţie[114]:

$$\begin{array}{ll} \text{(Ax.1)} & P(p \vee -p/c) \\ \text{(Ax.2)} & P(p \vee q/c) \leftrightarrow P(p/c) \vee P(q/c); \\ \text{(Ax.3)} & (p \supset q) \supset (P(p/c) \supset P(q/c)); \\ \text{(Ax.4)} & P(p \,\&\, q/c) \supset P(p/c \,\&\, q); \\ \text{(Ax.5)} & P(p/c) \,\&\, P(q/c \,\&\, p) \supset P(p \,\&\, q/c); \\ \text{(Ax.6)} & P(p/c \vee -c) \supset P(p/d); \\ \text{(Ax.7)} & P(p/d) \supset P(p/c \,\&\, -c); \\ \text{(Df.0)} & O(p/c) \supset -P(-p/c). \end{array}$$

În capitolul IX din *Normă şi acţiune*, carte apărută în 1963, von Wright dezvoltă analiza logică a normelor ipotetice [34:187—206], iar un an mai târziu, în *A New System of Deontic Logic* [103:1'9—15], autorul finlandez oferă şi prima axiomatizare în detaliu a ceea ce va deveni „noul sistem de logică deontică", analog al logicii modale aletice *relative*[115]. Ea antrenează schemele propoziţional-deontice primitive:

---

[111] Lothar Philipps *Rechtliche Regelung und formale Logik*, „Archiv für Rechts und Sozialphilosophie", 50, 1964, p. 317—29; *Sinn und Struktur der Normlogik*, revista citată, 52, 1966, pp. 195—219.

[112] "Mind", 65, 1956, p. 507—9.

[113] *An Axiom System for Deontic Logic*, „Philosophical Studies", 9, 1958, p. 24—30.

[114] Asupra subiectului, Rescher va reveni în *Conditional Permission in Deontic Logic* ("Philosophical Studies", 13, 1962, pp. 1—6).

[115] G. H. von Wright, *A New System of Modal Logic*, „Proceedings of the XI-th International Congress of Philosophy", Bruxelles, 1953, t.5, p. 59—63. Menţionăm că după autorul finlandez [103: 110—11] orice teză a logicii deontice monadice se poate transpune într-o teză a logicii deontice diadice, înlocuind fiecare O-expresie atomară „O(—)" cu „O(—/T)", adică relativizând argumentele modalităţii deontice (primitive) faţă de o tautologie arbitrară formată din variabilele A, B, ... şi din conectivele veri-funcţionale. Pentru raportul dintre cele două tipuri de logică deontică, cf. şi C. Popa, [102], p. 362—4.

$$(B.1)\ -(O(A/B)\ \&\ O(-A/B)),$$
$$(B.2)\ O(A\ \&\ B/C) \leftrightarrow O(A/C)\ \&\ O(B/C),$$
$$(B.3)\ O(A/B \vee C) \leftrightarrow O(A/B)\ \&\ O(A/C),$$

păstrând regulile inferențiale din vechiul sistem.

Întrucât din această bază axiomatică rezultă concluzii contraintuitive (semnalate autorului de către P. Geach),

> este vorba de secvența (11) din demonstrația pe care o reproducem — (1) $O(A/B) \leftrightarrow O(A/B\ \&\ C \vee B\ \&\ -C)$/ regula expansiunii, aplicată condiției B; (2) $O(A/B\ \&\ C \vee B\ \&\ -C) \leftrightarrow O(A/B\ \&\ C)\ \&\ O(A/B\ \&\ -C)$/ axioma (B.3); (3) $O(A/B) \leftrightarrow O(A/B\ \&\ C)\ \&\ O(A/B\ \&\ -C)$ / din (1) și (2), prin regula înlocuirii; (4) $O(A/B) \supset O(A/B\ \&\ C)\ \&\ O(A/B\ \&\ -C)$/ atenuarea secvenței demonstrate la punctul (3); (5) $O(A/B\ \&\ C)\ \&\ O(A/B\ \&\ -C) \supset O(A/B\ \&\ C)$/ legea propozițională a simplificării conjuncției; (6) $O(A/B) \supset O(A/B\ \&\ C)$/ din (4) și (5), prin regula tranzitivității implicației („a silogismului"); (7) $O(-A/C) \supset O(-A/B\ \&\ C)$ din (6), prin substituția B/C, C/B, A/—A; (8) $-O(-A/B\ \&\ C) \supset -O(-A/C)$ din (7), prin contrapoziție; (9) $O(A/B\ \&\ C) \supset -O(-A/B\ \&\ C)$/ din axioma (B.1) prin substituția *B*/B & C și prin transformarea negației conjuncției într-o implicație; (10) $O(A/B\ \&\ C) \supset -O(-A/C)$/ din (9) și (8), prin regula tranzitivității implicației; (11) $O(A/B) \supset -O(-A/C)$/ din (6) și (10), prin regula tranzitivității implicației —, sugerând că *din obligația de a îndeplini ceva într-o anumită circumstanță* ar putea decurge logic *nonobligația de a te abține de la săvârșirea acele acțiuni în alte circumstanțe* (ca și cum *din obligația de a închide fereastra în caz de ploaie* ar urma că *nu-i obligatoriu să deschizi fereastra atunci când timpul este frumos*),

von Wright[116] reconstruiește „noul sistem", înlocuind axioma (B.1) cu (B.1').

$$-(O(A/A)\ \&\ O(A/-A)\ \&\ O(-A/A)\ \&\ O(-A/-A)),$$

schemă propozițională care se poate modela, în baza celorlalte axiome, astfel încât să conducă la o secvență mai generală; (B.1"): $-(O(A/B)\ \&\ \&\ O(-A/B)\ \&\ O(A/-B)\ \&\ O(-A/-B))$.

Cum nici (B.1), nici (11) nu mai decurg din noul grup axiomatic, von Wright se încredințează că sistemul logicii deontice diadice este ferit de consecințe contraintuitive.

Alte posibilități de ameliorare a formalismului deontic, întrevăzute de von Wright încă din 1951, privesc contextualizarea formulelor, introducerea variabilelor de agenți și rafinarea analizei prin cuantificarea relatelor acționale.

Raportarea propozițiilor deontice la un cod moral apare foarte clar la Zdzislaw Ziemba[117] și o vom semnala printre căile de ameliorare a cadrului formal în vederea dezamorsării paradoxelor „obligației derivate".

Primul formalism deontic cu variabile de agenți (etalate în scheme de propoziții în genul: *„lui x i se permite să facă A"* sau *„y obligă pe" z să facă B"*) pare să fi fost impus de Jerzy (Georges) Kalinowski, prin sistemul K_1 expus în teza de abilitare *Logika zdań praktycznych* (Logica

---

[116] *A Correction to a New System of Deontic Logic*, "Danish Yearboo of Philosophy 2, 1965, p. 103—7.

[117] *Deontic Logic*, Appendix la [117]: Zygmunt Ziembińsky, *Practical Logic*, P.S.P., Warszawa; D. Reidel P.C., Dordrecht, 1976, p. 360—430.

propozițiilor practice), din 1951, rămasă inedită[118]. Unica axiomă a sistemului K_1 este relația „CNPxNaPxa $(-Px\bar{a} \supset Pxa)$", în lectura: „dacă nu i se permite lui x să se sustragă de la îndeplinirea acțiunii a, urmează că i se permite săvârșirea respectivei acțiuni a". Între timp, la construirea unor sisteme deontice cu agenți și-au adus contribuția B. Hansson[119], Z. Ziemba [117] — prin luarea în considerare a *adresei* sau destinatarului normei, respectiv a *autorității* sau destinatorului acesteia (identificându-se, cel mai adesea, cu *creditorul* juridic, dar apărând și sub chipul impersonal al *codului*) — și J.-L. Gardies[120], care distinge între: destinatarul *normei*, destinatarul *prestației* vizate prin normă (z. în: „x asigură pe y că z va îndeplini acea prestație"), *creditorul* unei obligații și *beneficiarul* prestației vizate prin obligație sau normă. Fructificând aceste repere, P. Bailhace[121] va propune un studiu axiomatic și semantic al structurilor normative, luând în considerare fie *o pluralitate de autorități* „Oxp" („x formulează ca obligatoriu y"),

într-un sistem care extinde calculul propozițional: $Px = -Ox\bar{p}$ (Df.);

$(Oxp \,\&\, Oyq \,\&\, \ldots \,\&\, Ots) \supset Pu(p \,\&\, q \,\&\, \ldots \,\&\, s)$ (Ax.1); $Ox(p \supset q) \supset (Oxp \supset Oxq)$ (Ax.2); $\vdash \alpha \supset \vdash Ox\alpha$ (ROx.),

ori *de submulțimi* (X, Y, ...) *ale domeniului* $D = \{x, y, \ldots\}$ al *autorităților* cu $X = \{x\}$, $Y = \{y\}$ etc. și „OXp" = „(unii membri din) mulțimea autorităților X formulează ca obligatoriu că p",

în aranjementul furnizat de primitivele specific deontice: $PXp = -OX\bar{p}$ (Df.); $(Oxp \,\&\, \ldots \,\&\, OZr) \supset PT(p \,\&\, \ldots \,\&\, r)$ (AX_1); $OX(p \supset q) \supset (OXp \supset OXq)$ (AX_2); $\vdash \alpha \supset OX\alpha$ (ROX_1); $(X \subseteq Y) \supset \vdash (OXp \supset OYp)$ (ROX_2),

fie *pluralitatea destinatarilor,*

în cadrul unui sistem D—y promovând „O—yp" cu sensul „este obligatoriu pentru y ca p" și asumând „Df. P—y", „$A-y_1$", „$A-y_2$", „RO—y" analog cu „Df. Px", „Ax.1", „Ax.2", „ROx", astfel încât o instanță a lui „$A-y_1$" să fie, de exemplu, formula „$O-yp \supset P-Zp$";

fie *diverse mulțimi de autorități și diverși destinatari,* ca în sistemul DXy

Df.PXy.	$PXyp = -OXy\bar{p}$,
AXy_1	$(OXyp \,\&\, \ldots \,\&\, OStr) \supset PTu(p \,\&\, \ldots \,\&\, r)$,
AXy_2	$OXy(p \supset q) \supset (OXyp \supset OXyq)$,
$ROXy_1$.	$\vdash \alpha \supset \vdash OXy\alpha$,
$ROXy_2$.	$(X \equiv Z) \supset \vdash (OXyp \supset OZyp)$.

---

[118] Cf. G. Kalinowski, (Prefață la) *Études de logique déontique*, L.G.D.J., Paris, 1972. Primele referințe la sistemul K_1 apar în: G. Kalinowski, *Théorie des propositions normatives* („Studia Logica", 1, 1953, p. 147—82), unde se prezintă și sistemul K_2, menit a fonda regulile inferențelor normative silogistice foarte frecvente în viața morală și mai ales juridică" (silogisme de creare a dreptului, silogisme de interpretare a dreptului și silogisme de aplicare a dreptului)". Cf. [45], p. 120.

[119] *Deontic Logic and Different Levels of Generality*, "Theoria", 36, 1970, p. 241—8.

[120] *Logique déontique et théorie générale des fonctions complétives*, „Logique et Analyse", 61—2, 1973, pp. 143—220.

[121] *Analytical Deontic Logic: Authorities and Adresses*, „Logique et Analyse", 93, 1981, p. 65—80. O prezentare și chiar o dezvoltare a construcțiilor datorate lui Bailhache aflăm în [102], §§, 11.1—4, p. 416—26.

O ultimă pistă a dezvoltării logicii deontice la care se gândea von Wright încă din 1951 privește introducerea cuantorilor, de o manieră care să îngăduie formalizarea adecvată a unor propoziții precum: „cineva are permisiunea să facă A", „cineva permite tuturor să facă B" ș.a.m.d. Pe ea se va angaja Kalinowski, promovând definiții care se instanțiază în universul deontic,

1. $R_a XA = (x)[Xx \supset (a)(Aa \supset Rxa)]$,
2. $R_b XA = (\exists x)[Xx \,\&\, (a)(Aa \supset Rxa)]$,
3. $R_d XA = (\exists x)[Xx \,\&\, (\exists a)(Aa \,\&\, Rxa)]$,

astfel încât, substituind, de exemplu, „S" („trebuie să facă") lui „R" în (1), să obținem explicitări de genul: „Orice X trebuie să facă A" = = „Pentru orice x, dacă x este X, atunci pentru orice a, dacă a este A, x trebuie să facă a". Împreună cu definiții caracteristice logicii predicaționale asertorice — $BA = (a)(Ba \supset Aa)$, $YX = (\exists x)(Yx \,\&\, Xx)$ etc. —, secvențele deontice de variabile cuantificate de agenți participă la articularea sistemului K_2, cu înfățișarea unor scheme ale silogismului normativ: $RaXA \,\&\, BA \supset RaXB$, $RaXA \,\&\, YX \supset RbYa$ [45:121] etc.

Oarecum în aceeași direcție a rafinării formalismului deontic se înscrie și H.N. Castañeda[122], cu axioma (18) din sistemul său normativ în chip de schemă predicațională universal afirmativă,

$(x)\ [K(Z)' \supset K[(x)Z]$: dacă, pentru toată lumea, este obligatoriu (K) *a îndeplini o acțiune* (Z), atunci este obligatoriu ca oricine să o îndeplinească.,

și cu teoreme precum: $K(x)Z \equiv (x)K(Z)$, $P(\exists x)Z \equiv (\exists x)PZ$ etc.

La Z. Ziemba[123], cuantificarea agentului acțional apare în formularea schemelor propoziționale ce exprimă silogisme mixte[124], deontico-asertorice:

$(\wedge [X \text{ este } Y] \,\&\, \wedge [Y \text{ ob } Z]) \supset \wedge [X \text{ ob } Z]$,
$(\vee [X \text{ este } Y] \,\&\, \wedge [Y \text{ ob } Z]) \supset \vee [X \text{ ob } Z]$,
$(\wedge [X \text{ ob } Y] \,\&\, [X \text{ este } X]) \supset [x \text{ ob } Y]$,

pentru „ $\wedge$ [X este Y]" = „(x) [x este X ⊃ x este Y]", iar „$\vee$ [X este Y]" = „(∃x) [x este X & x este Y]".

Același demers, al legării variabilelor de agenți, dobândește în abordarea lui Bailhache [121:79—80] o semnificație metalogică, asigurând raportarea formalizărilor deontice mai avansate din punct de vedere analitic la sistemul standard. Rezultatele pe care le schematizează autorul sunt cât se poate de instructive:

---

[122] *La lógica general de las normas y la ética*, Universidad de San Carlos, Guatemala, 30, 1950, p. 129—96; *Un sistem general de lógica normativa*, „Dianoia", 3, 1957, pp. 303—33; *On the Logic of Norms*, „Methodos", 9, 1957, p. 209—16.

[123] *Logika deontyczna jako formalizacja rozumowań normatywnych*, Warszawa, P.W.N., 1969; *Deontic Syllogistic*, „Studia Logica", 28, 1971, p. 139—59.

[124] Printre creatorii de sisteme care să conțină, alături de teze normative propriu-zise (ca cele din sistemul lui von Wright, din 1951) și teze mixte, punând în corelație propoziții enunțiative și propoziții normative (așa cum argumentează îndelung Ota Weinberger [86:160]), se numără și Jean-Louis Gardies. Cf. [120], p. 172—8.

„atunci când logica normelor ia în considerare o mulţime de indivizi, sistemul standard — ce-ar putea fi imaginat ca un punct de plecare simplu şi evident — apare, din contra, ca un rezultat final. Încât, anumite structuri subiacente mai complexe („DXy", „D—y", „DX") par să fie anterioare din punct de vedere logic".

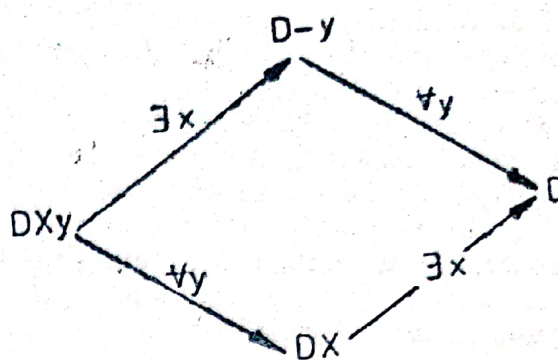


Fig. 1

Prin constarea reprodusă, se subliniază o dată în plus meritele construcţiei lui von Wright, care — devenind sistem standard în logica deontică — se proiectează drept „sumar al intuiţiilor noastre normative" [121 :80].

În privinţa interpretării sale naturale, vechiul sistem, reamenajat apoi ca „sistem standard" în logica deontică, angajează morala şi etica, fapt ce rezultă din tabloul posibilităţilor de relativizare a propoziţiilor considerate de logica deontică. O altă indicaţie asupra acestui aspect ne-o relevă însăşi ezitarea lexicală — între „deontic" şi „moral" — pe care-o trădează textele wrightiene din 1951; respectiv interpretarea intuitivă şi comentariul teoremelor stabilite la acea dată [100 :39]. Ele sunt „impregnate de etică" [50 :65] şi contrastează evident cu absenţa oricărei referinţe la aplicaţii sau ilustraţii juridice ale sistemului în atenţie. Situaţia se va schimba în timp, când definirea logicii deontice ca „studiu formal al conceptelor normative" [110 :13] o va face permeabilă inclusiv ideilor juridice (dreptate, pretenţie, privilegiu etc.), a căror analiză „clasic-modernă"[125] avea să fie reluată cu mijloace formale de către H. Kanger[126].

1.2.2. LOGICA IMPERATIVELOR SAU A RAŢIONAMENTULUI ORTOPRACTIC

Printre primii care s-au străduit să argumenteze specificul logicii imperativelor în raport cu logica deontică, R.M. Hare[127] acceptă distincţia dintre *imperativele ordinare* („Închide uşa!", de exemplu) şi ceea ce s-ar putea numi *enunţuri deontice* sau *normative* („Trebuie să închizi uşa"). Faţă de logica celor dintâi, studiul formal al enunţurilor de tipul „trebuie" (în engleză: *„ought"-sentences)* este tot atât de diferit precum logica enunţurilor modale în raport cu logica indicativelor ordinare. Asupra acestui punct, susţinut în lucrări anterioare[128], Hare se întâlneşte cu ve-

---

[125] Întreprinsă de Hohfeld, in *Fundamental Legal Conceptions*, 1923.

[126] *Rights and Parliamentarism*, „Theoria", 32, 1966.

[127] *Some Alleged Differences between Imperatives and Indicatives*, 76, 1967, pp. 309—26; ret. în [37], pp. 25—43.

[128] Precum *Freedom and Reason* (1963, p. 36) sau *The Language of Morals* (Oxford, Clarendon Press, 1952, p. 175 sq.).

derile lui H.N. Castañeda[129], E.M.W. Fisher[130], P. Thomas Geach[131] ş.a. Un motiv al discriminării îl constituie faptul că logica deontică manifestă un regim trivalent (implicând ideile de prescripţie, permisiune şi interdicţie), în timp ce logica imperativelor rămâne bivalentă, lipsindu-i analogul pentru permisiune. Susţinerea este pusă sub semnul îndoielii de către von Wright, în măsura în care ea derivă din „unele limitări gramaticale accidentale ale modului imperativ în limbile naturale" [35:136]. Mai pertinentă îi apare autorului finlandez delimitarea întreprinsă de Castañeda[132] între logica *deontică* şi logica *raţionamentului ortopractic*. Ca studiu „al raţionamentului privitor la ceea ce este adecvat, pertinent sau corect să se facă într-un context de *scopuri* ale acţiunii şi de mijloace pentru atingerea lor" [35:40], aceasta din urmă nu este, însă, o logică imperativă. În retrospectiva pe care o urmărim *(The Logic of Practical Discourse)*, von Wright înclină să considere logica deontică şi logica imperativă „ca fiind în esenţă unul şi acelaşi domeniu". Verdictul se nuanţează într-un text al autorului apărut în acelaşi an, 1968. *Ne referim la An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, care propune [107:32] acceptarea imperativelor drept permisii, obligaţii şi interdicţii relativizate la situaţia prezentă şi definirea corespunzătoare a logicii imperative prin sistemele monadice ale logicii deontice astfel relativizate.

Punţi de legătură între cele două domenii ale logicii teoretice caută şi Nicholas Rescher. Autorul american pomeneşte [90:10], între altele, cazul *imperativelor morale*, în structura cărora — „Fă A!" / „Nu face A!" (cu un semn de exclamaţie de un fel deosebit!) — s-ar putea asimila propoziţii deontice de forma „Trebuie făcut A" / „Nu trebuie făcut A"; de asemenea, relevă faptul că *logica ordinelor* sau *comenzilor* se ocupă deopotrivă de realizările-de-stare şi de săvârşirile-de-acţiuni [90:19].

Discuţiile nu ţin numai de terminologie, dar este clar că definind logică deontică *stricto sensu* în legătură cu propoziţiile asupra normelor [117:108—11] şi identificând normele cu ordinele [123:87 sq.], ajungem la o suprapunere între *logica deontică* şi cea *imperativă*, după cum garantăm logicii „tuturor propoziţiilor la imperativ" [45:21], adică logicii imperativelor în general, un sens atotcuprinzător (punând-o în raport de supraordonare cu logica deontică) dacă distingem între norme şi ordine, respectiv între logica *normelor* şi logica *ordinelor* (a *comenzilor* sau a *imperativelor propriu-zise)*.

În ceea ce-l priveşte pe Gerhard Frey, creatorul sistemului cu care ne vom ilustra în acest punct al expunerii, *logica deontică* aşa cum a fost conturată de Mally [41], de von Wright [50] sau de Robert Feys[133] este una care se referă la ceea ce *trebuie să fie*, urmând a fi interpretată

---

[129] *A Note on Imperative Logic*, „Philosophical Studies", 6, 1955, pp. 1—4.

[130] *A System of Deontic-Alethic Modal Logic*, "Mind", 71, 1962, pp. 231—6.

[131] *Imperative and Deontic Logic*, "Analysis", 18, 1958, pp. 49—56.

[132] În afară de [83], cf. H. N. Castañeda, *Imperative Reasoning*, „Philosophy and Phenomenological Research", 21, 1960—1, pp. 21—49; *Imperatives, Decisions, and "Oughts", A Logic-Metaphysical Investigation*, în: George Nakhnikian, H.N. Castañeda (eds.), *Morality and the Language of Conduct*, Detroit, Wayne State University Press, 1965, pp. 219—99.

[133] *Expression modale du dévoir-être*, "The Journal of Symbolic Logic", 20, 1955, p. 91—2.

ontologic[134]. În măsura în care se lasă interpretată etic, logica deontică generează o logică *a obligației* sau *a îndatoririlor*. Față de caracterul nedeterminat al conceptului „trebuie", ce inspiră în egală măsură o logică deontică și una a obligației, imperativele sunt instituite echivoc de către o persoană (respectiv o autoritate) și se adresează univoc unei anumite persoane. Este, deci, mai convenabil să acceptăm o *logică imperativă*, deși ea „se suprapune în mare măsură cu deontica lui von Wright"[135].

Logica pe care o degajă Frey definește imperativul ca relație între *imperator* (autoritate) și *imperat* (agent acțional):

„ !p, xy" = „x pretinde p de la y".

Fiind vorba de un *model simplificat*, se consideră că toate imperativele subzistă între un anumit imperator *a* și un anumit imperat *b*, astfel încât relația „(a !p,b) & (a !q,b) ⊃ (a !(p & q),b)" s-o putem reprezenta prin „(!p) & (!q) ⊃ !(p & q)".

Din punct de vedere semantic, restricția asumată impune excluderea cazurilor în care aceeași persoană este și imperat și imperator, sau când mai mulți imperatori stau în fața mai multor imperați. În termeni sintactici, aceasta revine la a spune că sistemul nu admite operatori iterați și, ca atare, neglijează propozițiile imperative de gradul doi sau de ordin mai înalt.

Pentru introducerea modalităților imperative și pentru derularea calculului propozițional imperativ, Frey reactivează și dezvoltă o distincție inițiată de Walter Dubislaw [96]. El definește, în orizontul unui imperativ, trei entități: (1) *propoziția de cerere*, prin care se pretinde ceva (pe scurt: *pretenția)*, de exemplu „Închide ușa!"; (2) *propoziția existențială* sau de constatare, prin care este descrisă univoc pretenția și i se enunță, astfel, existența, divulgându-se imperatorul și imperatul („Max îi poruncește lui Carol: închide ușa!"); (3) *propoziția de realizare*, adevărată sau falsă după cum imperatul îndeplinește sau nu cerința ce i-a fost adresată (în exemplul de mai sus: „Carol *închide* / *nu închide* ușa").

Ținând cont de cele stipulate, vom înțelege următoarele definiții:

(D.1) Două imperative, „F = !p" și „G = !¬p", ale căror propoziții de realizare, „ !p" și „¬ !p", sunt contradictorii poartă numele de *„pretenție"* și *„interdicție" a lui p*.

(D.2) Două imperative, „F = !p" și „H = ¬ !p", ale căror propoziții existențiale, „p" și „¬p", sunt contradictorii poartă numele de *„pretenție"* și *„nonpretenție" a lui p*.

(D.3) *„Noninterdicție"* („¬ !¬p") = *„permisiune"* („¡ p").

Ele ne permit asumarea a patru modalități „de bază" (expresia formală a acestora învederează, de fapt, posibilitatea acceptării uneia singure în această postură, de operator primitiv),

---

[134] Este aspectul pe care-l subliniază Feys (*Répons à A. N. Prior*, „Revue philosophique de Louvain", 54, 1956, pp. 88–9), în replică la observațiile formulate de autorul britanic în numărul menționat al publicației belgiene (cf. A. N. Prior, *A Note on the Logic of Obligation*, loc. cit., p. 86–7).

[135] G. Frey, *Imperativ-Kalküle*, în: Kazimir Ajdukiewicz (ed.), *The Foundation of Statements and Decisions*, Warszawa, 1965, p. 369–83; traducere românească în [135]: Gh. Enescu, C. Popa (coordonatori), *Logica științei* („Materialismul dialectic și științele moderne", XIII), Editura politică, București, 1970, op. 584.

respectiv *pretenția* (!p = ¬¡¬p, de exemplu: „Închide ușa!"); *interdicția* (!¬p = ¬¡p, de exemplu: „Să nu inchizi ușa!" = „Lasă ușa deschisă!"; *nonpretenția* (¬!p = ¡¬p, de exemplu: „Nu trebuie să închizi ușa!") sau *permisiunea* (¬!¬p = ¡p, de exemplu: „Îți este permis să închizi ușa!").

și a altor două moduri derivate,

îngăduința (¬!p & ¬!¬p = ¡¬p & ¡p, de exemplu: „Îți este permis să închizi ușa sau s-o lași deschisă!") și *pretenția alternativă* (!p ∨ !¬p = ¬¡¬p ∨ ¬¡p, de exemplu: „Închide ușa sau las-o deschisă!"),

în ale căror definiții, ca și în prezentarea tabloului rezumativ noi având posibilitatea să renunțăm la exprimările generatoare de confuzii („permisiune-pretenție", „permisiune-noninterdicție", „pretenție-permisiune", „nonpretenție-nonpermisiune") și să fixăm termenii în înțelesuri univoce: *permisiunea* sub înțelesul slab, particularizator, al cererii, iar *pretenția* în sensul tare, generalizator.

Pe ansamblu, modalitățile imperative introduse de Frey se regăsesc în structurile opoziționale: în schema cu cinci posturi („A", „E", „I", „O" și „Y = I & O") propusă de Robert Blanché[136] în acord cu cele cinci modalități deontice semnalate de von Wright în 1951 și articulate, în același an, în *piramida deontică* a lui Kalinowski [45:119], respectiv în *hexagonul logic*, căruia Blanché[137] îi asigură și o interpretare deontică:

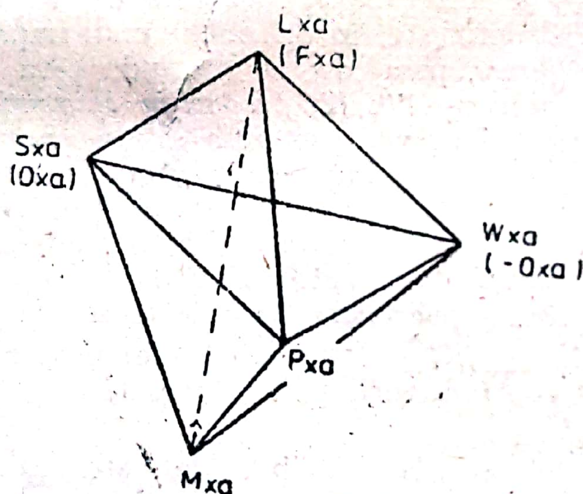


Fig. 2

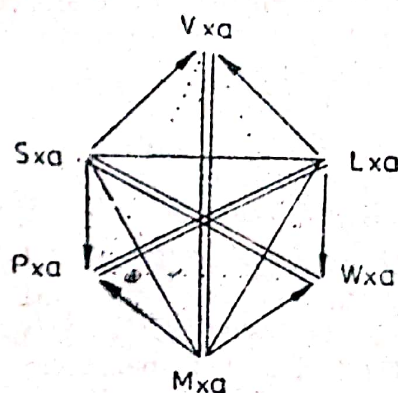


Fig. 3

(pentru „Sxa" = „Oxa" = „x este obligat să facă a"; „Lxa" = „lui x i se interzice să facă a"; „Pxa" = „lui x i se permite să facă a"; „Wxa" = „–Oxa" = „x nu este obligat să facă a"; „Mxa" = „x este liber în raport cu (poate să facă sau să nu facă) a"; „Vxa" = „x este constrâns în raport cu a").

Întrucât a fost vorba de două baze primitive în reducerea modalităților, vom avea două hexade logic-echivalente, una reunind definițiile prin

---

[136] *Quantity, Modality and Other Kindred Systems of Categories*, "Mind", 61, 1952, pp. 369–75.

[137] *Sur l'opposition des concepts*, "Theoria", 19, 1953, pp. 89–130; *Opposition et negation*, „Revue philosophique de la France et de l'étranger", 147, 1957, p. 187–216; *Structures intellectuelles. Essai sur l'organisation systématique des concepts*, J. Vrin, Paris, 1966.

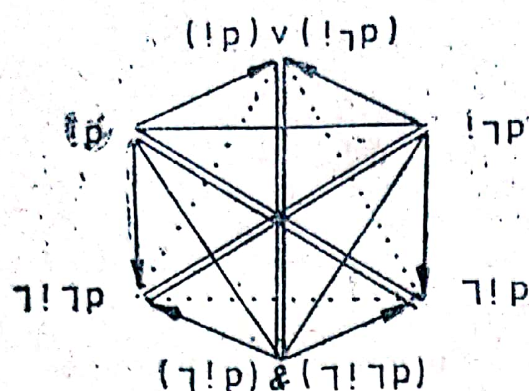


Fig. 4

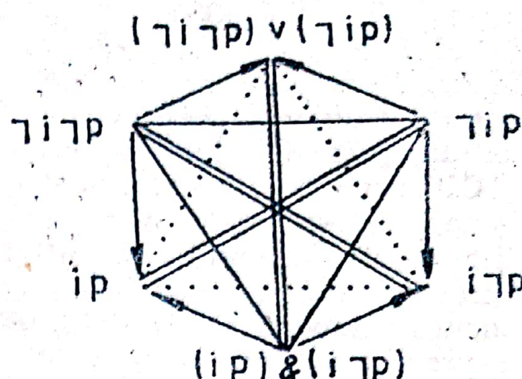


Fig. 5

intermediul *pretenției* („!p”), iar cealaltă etalând rolul unificator al *permisiei* („¡p”):

Este de reținut că modalitățile „derivate” (am spune, mai curând, *compuse*!), pe care Blanché le redă sub numele „îngăduit” (la von Wright: „indiferent”) și „prestabilit”, iar Frey prin „îngăduință” și „pretenție alternativă” apar, sub etichetele *libertate* și *constrângere*, în prim-planul unor analize logico-formale, ca cele urmărite de Cornel Popa [102:430—61] sub auspiciile logicii deontice standard) și ale logicii deontice cu argumente acționale cuantificate, aceasta din urmă fiind consacrată de Jaakko Hintikka[138] în convingerea că astfel vor fi analizate adecvat concepte fundamentale, care pun în dificultate sistemele obișnuite de logică deontică („obligație”, „prohibiție”, „permisiune”, „angajare” sau „obligație derivată” — în engleză: *commitment)* și că se vor asigura interpretări satisfăcătoare formulelor „—a”, „a & b”, „a ∨ b” etc. — ocurente în câmpul de acțiune al modalităților deontice.

Revenind la formalismul logicii imperative, menționăm că inițial G. Frey[139] l-a promovat în orizontul a două sisteme paralele: unul *al existenței*, iar celălalt *al realizării* (în mod analog cu paralelismul instituit de Alf Ross [54] între logica *satisfacerii* și logica *validității)*. O variantă pentru calculul existențial este cea propusă de O. Becker[140], prin analogie cu calculul modal aletic — o extensie, deci, a calculului propozițiilor asertorice, prin intermediul primitivelor:

(A.1) $!p \,\&\, !q \equiv\; !(p \,\&\, q)$,
(A.2) $!p \supset \neg\, !\neg p$ (în transcriere echivalentă: „$!p \supset\, ¡p$”),
(R) $(p \equiv q)_L \vdash (!p) \equiv (!q)$,

indicele „L” (al adevărului logic) fiind adăugat regulii beckeriene de către Frey (la sugestia lui R. Freudenthal), pentru a se evita derivarea unor formule contraintuitive. La o altă întruchipare a calculului „existențial”

[138] *Some Main Problems of Deontic Logic*, în [42], p. 59—104. Primul studiu datorat autorului finlandez în direcția semnalată este cel apărut în 1957 (*Quantifiers in Deontic Logic*, Societas Scientiarum Fennica, "Commentationes Humanarum Litterarum", Helsinki), iar o confirmare i-a adus-o Donald Davidson, în *The Logical Form of Action Sentences*. Cf. N. Rescher (ed.), *The Logic of Decision and Action*, Pittsburg University Press, 1967, pp. 81—93)

[139] *Die Idee einer Wissenschaftslogik, Grundzüge einer Logik imperativer Sätze*, „Philosophia Naturalis", IV, 1957, pp. 434—91.

[140] *Einführung in die Logistik, Vorzüglich in den Modalkalkül*, Meisenheim, Glan, 1951.

parvine R. Feys [133], prin analogie cu logica „strictă" a lui C.I. Lewis și C.H. Langford[141]. Construcțiile pomenite concordă în punctele lor esențiale cu deontica elaborată de von Wright prin „vechiul sistem". Intervenția lui Frey se exprimă în excluderea propozițiilor de gradul doi și de un grad mai înalt — cele în care apar modalități iterate.

Cât privește „calculul realizării", logica imperativă a științei [139] îl asimilează sistemelor deductive din logica propozițională curentă. Paralelismul între calculul existențial și calculul realizării se repercutează în planul funcționării logicii imperative, prin mecanismul dublei deducții. Concluzia imperativă este valabilă dacă (1) din propozițiile de existență ale premiselor imperative și din eventuale premise descriptive urmează logic propoziția existențială a concluziei; (2) din propozițiile de realizare ale acelorași premise imperative și din eventuale premise descriptive urmează propoziția de realizare a concluziei.

Cum cea de a doua parte a deducției comportă dificultăți în cazul raționamentelor care conțin și modalități pozitive și modalități negative, Frey invocă principiul *indecidabilității realizării* [135:590], elaborat de Shia Moser[142],

> (1) porunca (respectiv imperativul) să pornească de la cel care poruncește și să nu fie apoi suprimată; (2) cel care primește porunca nu a executat-o încă; (3) cel care primește porunca nu a fost neascultător, respingând executarea ei; (4) executarea poruncii este posibilă,

și reformulează deducția imperativă prin cerința ca: (1′) din propozițiile existențiale ale premiselor imperative, coroborate eventual cu premise descriptive, *să urmeze* propoziția existențială a concluziei imperative; (2′) în supoziția că propozițiile de realizare ale premiselor imperative sunt nedecise *să urmeze* — luând eventual în considerare și premise descriptive — *că* propoziția de realizare a concluziei este nedecisă, altfel spus, *că* în concluzie avem de-a face cu un imperativ autentic [135:592].

Calculul imperativ „perfecționat și lărgit" [135:593] la construcția căruia se angajează Frey — fără speranța că acesta va satisface, ca sistem imperativ unitar, principiul indecidabilității postulat mai sus — exprimă prin variabilele „p", „q" „r" ... atât activități umane cât și fenomene, respectiv stări de fapt care nu sunt acțiuni. Alura sa este cea a unui calcul propozițional bivalent complet, a cărui *extindere* se realizează prin functorul primitiv „!" (al „pretenției"), prin functorul derivat „¡" (al permisiei) și prin indexul „L" (al necesității), în oricare din înfățișările sale („$p_L = Np$", „$p_L = p_\wedge$", „$p_L = (x)Px$" etc. respectiv: „$(p \supset q)_L = (p \prec q)$"; „$(p \supset q)_L = (x)(Px \supset Qx)$" etc.), conform postulatelor:

(B.1) $!p \,\&\, !q \supset !(p \,\&\, q)$ — formulă subalternă lui „W.IIa";

(B.2) $!p \supset ¡p$ — aceeași cu „W.Ib";

(D.1) $!p \equiv \neg ¡ \neg p$;

(D.2) $!p \equiv p$;

(R.1 $(p \supset q)_L \vdash ((!p) \supset (!q))$,

comparabile cu cele din sistemul inițial al lui von Wright.

---

[141] *Symbolic Logic*, New York, London, 1932.

[142] *Some Remarks about Imperatives*, "Philosophical and Phenomenological Research", 17, 1956, pp. 186–206.

Cum axiomele și toate expresiile de forma „!p", „¡p" sunt (scheme de) propoziții[143], asupra lor pot fi aplicate regulile, axiomele și teoremele calculului propozițional. Pe de altă parte, din regula de deducție primitivă cu specific imperativ (R.1) pot fi derivate alte reguli, precum:

(R.2) $(p \equiv q)_L \ \vdash \ !p \equiv \ !q,$
(R.3) $(p \supset q)_L \ \vdash \ !p \equiv \ !q,$
(R.4) $(p \equiv q)_L \ \vdash \ ¡p \equiv \ ¡q.$

Printre teoremele demonstrate, se enumeră cele care exprimă: distribuția pretenției asupra factorilor acțiunii conjunctive,

(9.1) $!(p \& q) \supset \ !p \ \& \ !q$; (W.IIa)

distribuția permisiei asupra termenilor acțiunii disjunctive și proprietatea opusă, a absorbției permisiei de pe acțiunile disjuncte,

(9.2) $!p \vee \ !q \equiv \ !(p \vee q)$; (W.IIb)

exhaustivitatea permisiunilor contradictorii (la von Wright: „principiul permisiei"),

(9.3) $!p \vee \ !\neg p$; (PP)

absorbția pretenției de pe acțiunile disjunctive,

(9.4) $!p \vee \ !q \supset \ !(p \vee q)$; (W.IIc)

distribuția permisiei asupra factorilor acțiunii conjunctive,

(9.5) $!(p \& q) \supset \ !p \ \& \ !q$; (W.IId)

reducerea acțiunii implicative pretinse la conjuncție și negație,

(9.6) $!(p \supset q) \equiv \ !\neg(p \ \& \ \neg q)$;

dominația extinsă a pretenției — de la succedent, la acțiunea de formă condițională,

(9.7) $(¡p \supset \ !q) \supset \ !(p \supset q)$;

distribuția limitată a permisiei, doar asupra succedentului acțiunii condiționale,

(9.8) $¡(p \supset q) \supset (\ !p \supset ¡q)$;

răsturnarea imparității modalităților aferente termenilor unei acțiuni condiționale,

(9.9) $(¡p \supset \ !q) \supset (\ !p \supset ¡q)$;

complicarea, prin adjuncție, a termenilor unei implicații acționale pretinse,

(9.10) $!(p \supset q) \supset \ !(r \vee p \supset r \vee q)$;

---

[143] Asumând această indicație, vom evita ambiguitatea întreținută de autor între echivalență și egalitate, în formule ca „!p = p" (D.2), „!p = !q" (R.2) sau „¡p = ¡q" (R.4). În lipsa altor precizări, egalitatea rămâne să exprime relații între termeni, acțiuni, noțiuni etc.

distribuţia pretenţiei prin detaşarea succedentului din acţiunea condiţională (expresie modalizată a inferenţei în *ponendo-ponens*), surprinsă inclusiv în sistemul lui Mally,

(9.11) $!p \ \& \ !(p \supset q) \supset \ !q$; (W.IIIa)

distribuţia pretenţiei prin contra-detaşarea antecedentului din acţiunea condiţională (expresie modalizată a inferenţei prin *tollendo-tollens*),

(9.12) $!\neg q \ \& \ !(p \supset q) \supset \ !\neg p$; (W.IIIc)

distribuţia pretenţiei prin contra-detaşarea antecedentului unei acţiuni condiţionale cu succedent disjunctiv,

(9.13) $!(p \supset q \vee r) \ \& \ !\neg q \ \& \ !\neg r \supset \ !\neg p$; (W.IIId)

situaţia de exhaustiune creată prin refuzul de a pretinde o acţiune disjunctivă şi permisiunea fiecăruia din termenii acesteia,

(9.14) $\neg \, !(p \vee q) \vee \text{¡}p \vee \text{¡}q$; (W.IIIe)

distribuţia pretenţiei prin detaşare, într-o acţiune implicativă cu antecedent conjunctiv (complicare a schemei modalizate de inferenţă în *ponendo-ponens*, respectiv o adaptare „ateoretică" a legii macropropoziţionale „$(p \ \& \ q \supset r) \supset (p \supset (q \supset r))$") ;

(9.15) $!p \ \& \ (p \ \& \ q \supset r) \supset \ !(q \supset r)$; (W.IIIf

modalizarea „consecinţei minunate",

(9.16) $!(\neg p \supset p) \supset \ !p$; (W.IIIg)

modalizarea legii propoziţionale de însumare a implicaţiilor cu antecedent comun,

(9.17) $(r \supset \ !p) \ \& \ (r \supset \ !q) \supset (r \supset \ !(p \vee q))$; (M.II)

distribuţia pretenţiei în raport cu termenii acţiunii condiţionale,

(9.18) $!(p \supset q) \supset (!p \supset \ !q)$;

atenuarea modalităţii distribuite prin detaşarea acţiunii condiţionale (expresie modalizată a schemei de inferenţă în *ponendo-ponens*),

(9.19) $!p \ \& \ !(p \supset q) \supset \text{¡}q$; (W.IIIb)

atenuarea, prin distribuire, a modalităţii unei acţiuni de formă implicativă,

(9.20) $!(p \supset q) \supset (\text{¡}p \supset \text{¡}q)$;

distribuţia necesităţii sub chipul pretenţiei (iar în contextul formalismului urmărit: recuperarea regulii primitive de deducţie ca teză logică, specific-imperativă),

(9.21) $(p \supset q)_L \supset (!p \supset \ !q)$;

distribuţia, prin detaşare, a necesităţii, sub chipul pretenţiei,

(9.22) $!p \ \& \ (p \supset q)_L \supset \ !q$;

distribuţia ,prin detaşarea condiţionalizată, a necesităţii, sub chip de pretenţie (complicare a mecanismului logic stipulat anterior),

(9.23) $(r \supset\, !p) \,\&\, (p \supset q)_L \supset (r \supset\, !q)$; (M.I)

distribuţia, prin detaşare, a necesităţii, sub chip de permisie,

(9.24) $\text{¡}p \,\&\, (p \supset q)_L \supset \text{¡}q$;

distribuţia pretenţiei, prin detaşarea succedentului unei acţiuni condiţionale, în contextul punerii antecedentului sub semnul necesităţii (modalizare mixtă, aletico-imperativă, a schemei de inferenţă în *ponendo-ponens*),

(9.25) $!(p \supset q) \,\&\, p_L \supset\, !q$;

distribuţia neomogenă a pretenţiei, asupra termenilor acţiunii condiţionale (mixtare a legii (9.18), în asumpţia „$L =\, !$"),

(9.26) $!(p \supset q) \supset (p_L \supset\, !q)$;

dominaţia extinsă a pretenţiei, de la succedentul acţiunii condiţionale (cu antecedent nemodalizat), la ansamblul acţional de formă condiţională, o variantă a legii (9.7),

(9.27) $(p \supset\, !q) \equiv\, !(p \supset q)$;

respectiv dominaţia extinsă a permisiunii, de la succedent, la ansamblul acţional de formă condiţională,

(9.28) $(p \supset \text{¡}q) \equiv \text{¡}(p \supset q)$.

Dacă vom înlocui, în sistemul dezvoltat de G. Frey, definiţia (D.1 prin *postulatul concesional* (B.3),

(a) $\neg\, !\neg p \supset \text{¡}p$; (b) $\text{¡}p \supset \neg\, !\neg p$,

iar regula contrapoziţiei tari îşi încetează acţiunea, intrăm într-un cadru intuiţionist al logicii imperativelor, ceea ce determină unele modificări: înlocuirea echivalenţei cu implicaţia în (9.2) şi (9.6); asumarea formei contrapuse a legii (9.16), în expresia „$\text{¡}\neg p \supset \neg\, !(\neg p \supset p)$"; exprimarea prin disjuncţie a antecedentului implicaţional din (9.7): „$!\neg p \supset\, !q \supset\, !(p \supset q)$"; recuzarea legilor (9.3) şi (9.14).

În mod similar, se poate renunţa la serviciul definiţiei (D.1), în favoarea *postulatului interdicţional* (B.3′),

(a) $\neg \text{¡}p \supset\, !\neg p$; (b) $\text{¡}p \supset \neg\, !\neg p$,

caz în care restricţiile de tip intuiţionist se extind inclusiv asupra regulilor de deducţie, care devin:

(R.3.b.1) $(p \supset q)_L \vdash (\text{¡}p \supset \neg\, !\neg q)$,
(R.3.b.2) $(p \supset q)_L \vdash (\neg \text{¡}q \supset \neg \text{¡}p)$,
(R.4.b) $(p \equiv q)_L \vdash (\neg \text{¡}p \equiv \neg \text{¡}q)$;

se înregistrează, de asemenea, modificări în (9.8) — locul secventului implicaţiei principale luându-l dubla sa negaţie — şi în (9.24) — înlocuindu-se secventul implicaţiei principale prin dubla sa negaţie; în (9.19), secventul implicaţiei principale se preschimbă cu dubla sa negaţie, iar semnul pretenţiei de pe secvenţele extreme se converteşte în

permisie; în (9.2), echivalența principală se instituie între negațiile termenilor inițiali; în (9.7) se atenuează antecedentul implicației principale, care devine „(¡p ⊃ !q) & (¡p ∨ ¬¡p) ⊃ !(p ⊃ q)"; în loc de (9.16), rămâne valabilă legea (9.16a), protejată prin postulatul concesional; nu mai contează ca legi logice formulele (9.3), (9.5) și (9.14), interpretate ca expresii ale principiului *tertium non datur*, și ale principiilor *distribuției permisiei* acțiunilor compuse (conjunctiv, respectiv disjunctiv).

Formalismul pe care l-am prezentat datează din 1925, anul în care von Wright definitiva conturul logicii deontice standard. Faptul că prin logica imperativă continuăm să înțelegem „mai curând o direcție de cercetare și un șir de tentative de elaborare a unor calcule logice apte a descrie specificul enunțurilor imperative decât o teorie logic formală unanim recunoscută", Cornel Popa [102:91] îl pune pe seama exacerbării analizei lingvistice și gramaticale a enunțurilor, în condițiile desconsiderării contextului social, instituțional-organizațional al emiterii acestora. Considerarea relațiilor posibile într-o structură organizațională ne-ar conduce la cel puțin trei tipuri de *cerere* sau *solicitare* [102:94],

— *ordinul* (sau comanda), „ !(x, y, p), dat(ă) de un șef ierarhic către un subordonat („xSy"), în condițiile în care acesta din urmă (poate și) este obligat să îl (o) realizeze, „O(y, p)"; — *rugămintea*, „i(x, y, p)", adresată de către un subordonat șefului său („ySx"), în vederea realizării unui scop (accesibil acestuia din urmă), față de care este liber din punct de vedere normativ, „L(y, p)"; — *simpla solicitare*, „J(x, y, p)", intervenită între doi agenți ierarhici independenți, „xIny", prin care unul solicită celuilalt să-i satisfacă o anumită doleanță, conduită sau stare finală accesibilă acțional celui solicitat și având față de acesta statutul de acțiune liberă (în limbaj formal: „L(y, p").

ceea ce impune o nuanțare a discuției privind specificul logicii imperativelor în raport cu formalismele deontice, legate de norme.

1.2.3. GRUPUL CONCEPTELOR „AXIOLOGICE" ȘI LOGICA „PREFERINȚEI"

Cea de a treia categorie a „judecăților practice", *estimările* sau *evaluările*, a inspirat abordări comprehensive de genul logicii „nonformale", „materiale" și „speciale", a lui Edmond Goblot[144]. O schiță a axio-logicii în stilul modern, furnizat prin analiza discursului „a-teoretic", este degajată de Georges Kalinowski[145] în orizontul fragmentelor manuscrise husserliene, inserate de Alois Roth în *Edmund Husserl's etische Untersuchungen*[146].

Din punctul de vedere al lui von Wright [35:46], noțiunea de valoare și-a făcut intrarea relativ târziu în filosofie, și-aceasta sub auspiciile

---

[144] *La logique des jugements de valeur, Théorie et applications*, A. Colin, Paris, 1927. Teoria nonformală a judecăților de valoare a fost schițată inițial, de autorul francez, în *Traité de Logique* (imprimat în 1914 și difuzat în 1918). Cf. a patra ediție, din 1925, cap. XVII, pp. 368–75.

[145] *La logique des valeurs d'Edmund Husserl*, „Archives de Philosophie du Droit", 13, 1968, pp. 267–82.

[146] Den Haag, Martinus Nijhoff, 1960.

științei economice. O teorie exactă a valorii (sau utilității) se încearcă încă din secolul al XVIII-lea, o dată cu începuturile matematicii probabiliste. În epoca noastră, astfel de preocupări sunt reactivate prin *teoria probabilității subiective* (R.P. Ramsey, B. de Finetti ș.a.) și *teoria statistică a deciziei*, domeniu în care o mare influență a exercitat lucrarea din 1954 a lui L. J. Savage[147]. Răsfrângerile acestor dezvoltări formale pentru etică și filosofie în general nu vor întârzia nici ele. În 1955 apare, la Cambridge, cartea lui R.B. Braithwaite, *Theory of Games as a Tool for Moral Philosopher*, iar drumul spre abordarea logică este marcat în același an, prin liniamentele de teorie formală a valorii, datorate lui D. Davidson, J.J.C. McKinsey și P. Suppes[148], respectiv Robert S. Hartman[149].

Dacă neglijăm aportul timpuriu al lui Karl Menger, pe linia unei logici *a dorinței* [44], în care „Dp" = „p ⊃ B" („doresc p" dacă și numai dacă, „din faptul că se întâmplă p, atunci sunt fericit"), principalul pionier al „eforturilor sistematice ale logicienilor" [35 :46] în acest domeniu poate fi considerat suedezul Sören Halldén, cu studiul din 1957 despre logica *mai binelui*[150]. Aceasta articulează propoziții prin „conectorii etici B *(mai bun)* și S *(egal ca valoare)*. Se consideră că prima conectivă este o relație asimetrică și tranzitivă, girată de principiul cu rol de axiomă că *o stare de lucruri este mai bună decât alta dacă și numai dacă prima fără cea de-a doua este mai bună decât cea de-a doua fără prima,*

$$(p \, B \, q) \leftrightarrow ((p \,\&\, -q) \, B \, (-p \,\&\, q)),$$

pe când secunda joncțiune se manifestă ca relație simetrică și tranzitivă, ascultând de un principiu asemănător,

$$(p \, S \, q) \leftrightarrow ((p \,\&\, -q) \, S \, (-p \,\&\, q)).$$

O altă axiomă în sistem, ținută ca „principiu al echivalenței", stipulează că *o stare care este mai bună decât o alta va fi mai bună și decât starea de valoare egală cu aceasta,*

$$(p \, B \, q) \,\&\, (q \, S \, r) \supset (p \, B \, r).$$

Într-o axiomatică alternativă ,Halldén antrenează principiul „comparabilității", după care *două stări ori sunt de valoare egală, ori una este mai bună decât cealaltă:*

$$(p \, B \, q) \lor (p \, S \, q) \lor (q \, B \, p).$$

Asemănătoare „în multe privințe" [35 :47] cu logica *mai binelui* s-a dovedit a fi *logica preferinței*, dezvoltată de von Wright într-o lucrare[151]

---

[147] *Foundations of Statistics*, New York.

[148] *Outlines of a Formal Theory of Value*, "Philosophy of Science", 22, 1955 pp. 140–60.

[149] *Value Theory as a Formal System*, "Kant-Studien", 50, 1958–1959, pp. 287–315; *The Logic of Description and Valuation*, "The Review of Metaphysics", 14, 1960, p. 191–230; *The Logic of Value*, "The Review of Metaphysics", 14, 1961, pp. 389–432; *Discussion : Axiology as a Science*, "Philosophy of Science", 29, 1962.

[150] *On the Logic of "Better"*, Lund, Gleemp' 1957.

[151] *The Logic of Preference*, University Press, Cambridge, 1963. Asupra construcției din acest domeniu, autorul revine în *The Logic of Preference Reconsidered*, "Theory and Decision", 1972.

care apare în același an, 1963, cu *Norm and Action* [34] și *Varieties of Goodness*[152]. Autorul finlandez își mai numește proiectul de analiză formală a conceptelor valorice drept *logică proeretică* (de la grecescul *proairesis:* alegere preferențială), însă ulterior avea să constate [35 :26] că sub respectivul nume (de „prohairetică" sau „proeretică") G. Vailati și M. Calderoni[153] sugeraseră, pe la începutul secolului, o teorie generală a acțiunii *(scienza generale delle azioni humane)*. Sistemul lui von Wright conține aceleași relații primitive — *preferința* (P) și *egalitatea valorică* (E) — dar acestea nu mai sunt supuse principiului „comparabilității". Formalismul wrightean conține, ca subsistem, construcția lui Halldén (dacă asimilăm pe „B" cu „P"), iar printre „principiile" promovate se remarcă cel al „globalității":

> *o stare de lucruri este preferată alteia dacă și numai dacă aceasta se întâmplă în toate lumile posibile,*

și cel al „distributivității":

> *o disjuncție de lumi posibile alternative este preferată unei disjuncții de alte lumi posibile dacă și numai dacă lumile posibile din prima disjuncție sunt preferate tuturor lumilor din cea de a doua disjuncție.*

Ambelor logici, halldéană și wrighteană, le este caracteristic principiul contrapoziției,

$$(p\ B/P\ q) \supset (-q\ B/P\ -p);$$

ele acceptă, de asemenea, definirea „absolutelor valorice" *bun* și *rău* prin intermediul „relativelor valorice" *mai bun* și *mai rău*, cale pe care se angajase A.P. Brogan[154] încă din deceniul doi:

> este *bună* starea de lucruri care este *mai bună* (sau *preferată*) decât contradictoria ei; este *rea* starea de lucruri *mai rea* decât contradictoria ei.

O poziție opusă, în această privință, vor adopta Roderik M. Chisholm și Ernest Sosa, în studiul comun din 1956, *On the Logic of "Intrinsecally Better"*[155]:

> *bună* este starea de lucruri care este *mai bună* decât o stare indiferentă, adică *intrinsec preferabilă* unei stări indiferente; tot astfel, se consideră *indiferentă* starea de lucruri care nu este mai bună decât contradictoria ei și nici contradictoria nu este mai bună decât ea.

În sistemul logic propus de cei doi autori se păstrează principiul „comparabilității", iar aceasta face disponibilă funcția primitivă a *egalității valorice*. Ca noutate sub raport sintactic, menționăm legarea variabilelor propoziționale asumate ca argumente ale relațiilor valorice.

Dezvoltări expres-semantice în domeniul la care ne referim au fost

---

[152] Routledge and Kegan Paul, London 1963.

[153] *L'arbitrario nel funzionamento della vita psichica*, „Rivista di psicologia applicata". 1910.

[154] *The Fundamental Value Universal*, "Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Method", 16, 1919.

[155] "American Philosophical Quarterly", 3, 1966, pp. 1—6. În același an, autorii publică (în "Synthèse", 16, pp. 321—31) *Intrinsic Preferability and the Problem of Supererogation*.

impuse de către Nicholas Rescher[158], prin luarea în considerare a *lumilor posibile* (sau a *descrierilor de stare)* în care se realizează termenii relației de preferință. Se consideră „grad al dezirabilității" *(index of merit measure)* unei propoziții „A" (notat „$\neq\neq(A)$") media în sens aritmetic a valorilor lumilor posibile în care „A" este adevărată.

Într-un univers cu patru lumi posibile, W_{1-4},

Lumi posibile	Valori corespunzătoare
w_1 pq	x_1
w_2 $p\bar{q}$	x_2
w_3 $\bar{p}q$	x_3
w_4 $\bar{p}\bar{q}$	x_4

gradul dezirabilității lui „p" va fi $(x_1 + x_2)/2$, iar gradul dezirabilității lui „q" va fi $(x_1 + x_3)/2$.

Pentru universul logic cu opt lumi posibile,

Lumi posibile	Valori corespunzătoare
w_1 pqr	y_1
w_2 $pq\bar{r}$	y_2
w_3 $p\bar{q}r$	y_3
w_4 $p\bar{q}\bar{r}$	y_4
w_5 $\bar{p}qr$	y_5
w_6 $\bar{p}q\bar{r}$	y_6
w_7 $\bar{p}\bar{q}r$	y_7
w_8 $\bar{p}\bar{q}\bar{r}$	y_8

aceeași propoziție „p" are gradul de dezirabilitate $(y_1 + y_2 + y_3 + y_4)/4$; „q", la rândul ei, va fi dezirabilă în gradul $(y_1 + y_2 + y_5 + y_6)/4$, iar „r" în gradul $(y_1 + y_3 + y_5 + y_7)/4$.

În aceste condiții, a spune că „p este preferabil lui q" (în simboluri: „p P q") înseamnă a admite că „$\neq\neq p > \neq\neq q$", ceea ce deschide calea omologării *tautologiilor preferențiale*.

Fie „$(p\,P\,q) \supset -(q\,P\,p)$", cu interpretarea: „dacă p este preferat față de q, nu astfel va fi q în raport cu p". Pentru a justifica logic acest „principiu al universalității preferinței", va trebui să demonstrăm că „$(\neq\neq p > \neq\neq q) \supset -(\neq\neq q > \neq\neq p)$", adică „$(\neq\neq p > \neq\neq q) \supset (\neq\neq q \leqslant \leqslant \neq\neq p)$". Aceasta rezultă înlocuind expresiile aritmetice ale celor două grade de dezirabilitate și făcând reducerile de rigoare:

$$((x_1 + x_2)/2 > (x_1 + x_3)/2) \supset ((x_1 + x_3)/2 \leqslant (x_1 + x_2)/2); \quad (x_2 > x_3) \supset \supset (x_3 \leqslant x_2).$$

La fel își află confirmarea și principiul contrapoziției preferențiale, „$(p\,P\,q) \supset (\bar{q}\,P\,\bar{p})$", care comportă următoarele transfigurări:

$$(\neq\neq p > \neq\neq q) \supset (\neq\neq\bar{q} > \neq\neq\bar{p}); \quad ((x_1 + x_2)/2 > (x_1 + x_3)/2) \supset ((x_2 + + x_4)/2 > (x_3 + x_4)/2); \quad (x_2 > x_3) \supset (x_2 > x_3).$$

---

[158] *Semantic Foundations for the Logic of Preference*, în: N. Rescher (ed.), *The Logic of Decision and Action*, Pittsburg University Press, 1967, pp. 37—62. Cf. Dan-Mihai Bârliba, *Structuri logico-semantice, pentru analiza opțiunii morale*, în: „Revista de Filosofie", 5, 1978, p. 598—9.

Principiul tranzitivității preferențiale evidențiază o anumită ierarhizare a opțiunilor. Pentru a fi logic validă, formula „$(p\,P\,q) \,\&\, (q\,P\,r) \supset (p\,P\,r)$" pretinde ca „$(\neq\neq p > \neq\neq q) \,\&\, (\neq\neq q > \neq\neq r) \supset (\neq\neq p > \neq\neq r)$,

respectiv ca $((y_1 + y_2 + y_3 + y_4)/4 > (y_1 + y_2 + y_5 + y_6)/4) \,\&\, ((y_1 + y_2 + y_5 + y_6)/4 > < (y_1 + y_3 + y_5 + y_7)/4)) \supset ((y_1 + y_2 + y_3 + y_4)/4 > (y_1 + y_3 + y_5 + y_7)/4)$,

ceea ce reiese după efectuarea reducerii termenilor din fiecare paranteză, după însumarea inegalităților din antecedentul implicației și reducerea, în continuare, a termenilor rămași:

$((y_3 + y_4)/4 > (y_5 + y_6)/4) \,\&\, ((y_2 + y_6)/4 > (y_3 + y_7)/4 \supset ((y_2 + y_4)/4 > (y_3 + y_7)/4)$; $((y_3 + y_4 + y_2 + y_6)/4 > (y_5 + y_6 + y_3 + y_7)/4 \supset ((y_2 + y_4)/4 > (y_5 + y_7)/4$; $((y_2 + y_4) > (y_5 + y_7)) \supset ((y_2 + y_4) > (y_5 + y_7))$.

Perspectiva unificării celor două tendințe conturate în analiza conceptelor axiologice — cea „logic-formală" propriu-zisă cu cea încurajată de teoria matematică a utilității și probabilității subiective — s-a făcut simțită încă din deceniul 7, prin contribuția lui H.S. Honthakker[157], iar ea pare să-l fi câștigat pe însuși Halldén, care în 1966 publică *Preference Logic and Theory of Choice*[158].

Pentru logica „alegerii sociale", în care intervin ca functori *preferința* („$p_i x,y$" = „i preferă pe x lui y") și *indiferența* („Ixy" = „$-P(x,y) \,\&\, -P(y,x)$"), a devenit clasică prestația japonezului Yasusuki Murakami[159], discutată, la noi, de Petre Bieltz[160] și Mircea Balaiș[161].

1.2.4. GRUPUL CONCEPTELOR „ANTROPOLOGICE" ȘI LOGICA ACȚIUNII

În retrospectiva din 1968 asupra logicii discursului practic, von Wright constata că investigarea formală a *conceptelor acțiunii*, cristalizată la o dată mai târzie decât abordarea — în același spirit — a normelor și valorilor — nu beneficiază, încă, de o „denumire universal adoptată". *Capacitate, nevoie, alegere* etc. alcătuiau, în concepția etalată de von Wright în *The Varieties of Goodness*[162], din 1963, grupul *conceptelor antropologice*. Cinci ani mai târziu, autorul finlandez preferă să vorbească de concepte *praxiologice*, sugerând că „studiul lor filosofic (și logic) ar putea fi desemnat prin termenul de praxeologie" [35 :26]. Într-un sens, însă, ceva mai puțin restrâns decât apare el la Tadusz Kotarbiński, în

---

[157] *On the Logic of Preference and Choice*, în: A. T. Tymieniecka (ed.), *Contributions of Logic and Methodology in Honor of J. M. Bocheński*, Amsterdam, 1965, p. 193—207.

[158] "Synthese", 16, 1966, p. 307—20.

[159] *Logic and Social Choice*, Rotledge and Kegan Paul, London; Dover Publ., New York, 1968.

[160] *Logical Foundation of Social Decision*, „Revue Roumaine des Sciences Sociales — Philosophie et Logique", 3, 1977, p. 365—73; *Logica alegerii și deciziei sociale*, „Probleme de Logică", VIII, 1981, p. 217—39.

[161] *Some Considerations on a Logical Model of the Social Decision*, în: Petru Ioan (ed.), *Cunoaștere, comunicare, creativitate*, supliment la tomul XXIX al „Analelor științifice ale Universității din Iași", 1983, p. 86—90.

[162] Cap. I, secț. 4. Cf., de asemenea, *The Logic of Preference* [151], secț. 1.

Traktat o dobrej robocie[163]. Aceasta, pentru a i se putea atașa studiul *propozițiilor rezolutive* — „folosite pur și simplu pentru a exprima decizia sau hotărârea vorbitorului de a efectua o acțiune sau o clasă de acțiuni determinate"[164] — și al *inferenței practice* (sau al „silogismului practic"). Este vorba, în acest din urmă caz, de raționamentele înrudite cu ceea ce Immanuel Kant numea „imperative ipotetice", iar analiștii actuali „norme tehnice": secvențele care „de la premise despre scopuri dorite ale acțiunii și despre mijloace pentru atingerea acestor scopuri, duc la concluzii privind acțiunea de întreprins sau de evitat" [35 :43].

Ciudat rămâne faptul că în 1968 von Wright omitea să pomenească la acest punct al discuției vizând analiza discursului practic *logica acțiunii*, pe care o dezvoltase în lucrarea din 1963 dedicată grupului „deontic" de *concepte etice*, anume *Norm and Action*. Or, tocmai în cartea de care amintim se profilează schimbarea de perspectivă ce va spori în plan sintactic și semantico-pragmatic prestigiul analizelor „a-teoretice". Autorul finlandez părăsea, la acea dată, analogia „fondatoare" dintre logica modal-aletică și logica modal-deontică, în favoarea întemeierii „verticale" a sistemelor vizând discursul normativ.

Pornind de la calculul „tetic", al propozițiilor descriptive, von Wright construiește mai întâi *logica schimbării*, captând ideea de eveniment prin funcția de transformare: „pTq" = „starea inițială p (sau p-lumea) se transformă într-o stare finală q (într-o q-lume)" [35 :45]. Cu argumente din câmpul „descrierilor de stare" („p", „q" etc.), T-expresiile delimitează „descrieri de schimbare". Cazul cel mai simplu îl asigură formele degenerate ale funcției „T", respectiv „pTp", „pT—p", „—pTp" și „—pT—p". Pentru „p"/„ușa este deschisă", acestea exprimă eventualitățile mutual exclusive: „ușa rămâne deschisă", „ușa se închide", „ușa se deschide", „ușa rămâne închisă".

Prin complicarea [50 :71], iar nu prin simpla extensie a logicii schimbării, mai departe se iau în considerare, din punct de vedere formal, două tipuri principale ale acțiunii: *îndeplinirea* unui act și respectiv *omiterea* acestuia. În acest scop, se introduc functorii „d" (de la englezescul *doings* — fapte, acțiuni) și „f" (de la englezescul *forbearance* — — sustragere, abținere), cărora li se atribuie rolul unor creatori de propoziții (mai exact, al unor generatori ai reprezentărilor schematice pentru propoziții): „d(pTp)", „d(pT—p)" etc. și „f(pTp)", „f(—pT—p)" etc. Astfel de secvențe formale asigură cadrul unor descrieri de acte: *menținerea ușii deschise* („d(pTp)"), *închiderea ușii* („d(pT—p)"), *deschiderea ușii* („d(—pTp)"), *menținerea ușii închise* („d(—pT—p)"), *abținerea de la menținerea ușii deschise* („f(pTp)"), *abținerea de la închisul ușii* („f(pT—p)"), *abținerea de la deschisul ușii* („f(—pTp)"), *abținerea de la menținerea ușii închise* („f(—pT—p)").

---

[163] Wroclaw, Warszawa, Krakow, Ossolineum, 1955. În versiunea engleză: *Praxiology. An Introduction to the Science of Efficient Action*, Pergamon Press, Oxford, 1965. Traducerea românească revine la titlul original *(Tratat despre lucrul bine făcut)* și apare (la Editura politică, București, 1976) însoțită de traducerea altor câteva studii și articole dedicate domeniului de către prestigiosul gânditor polonez. Pentru evoluția cercetărilor, cf. și [163]: W.W. Gasparski, K. Szaniawski, *Praxiologia și teoria deciziei*, în [52], pp. 37—50.

[164] H. N. Castañeda, *Imperative Reasoning*, "Philosophy and Phenomenological Research", 1, 1960; traducere românească în [35], p. 224. Asftel de propoziții, autorul american le analizează prin analogie cu imperativele.

Semnificaţia generală a constructelor formale în atenţie se degajă din tabelul datorat lui von Wright:

Condiţia acţiunii	Actul sau abţinerea	Rezultatul
pT−p: p este, dar dispare dacă nu este menţinut	d(pTp): p este menţinut	pTp: p se păstrează
,,	f(pTp): p este lăsat să dispară	pT−p: p dispare
pTp: p este şi rămâne, dacă nu este distrus	d(pT−p): p este distrus	pT−p: p dispare
,,	f(pT−p): p este lăsat să rămână	pTp: p se păstrează
−pT−p: p nu este şi nu se întâmplă dacă nu va fi produs	d(−pTp): p este produs	−pTp: p se întâmplă
,,	f(−pTp): p este lăsat să rămână absent	−pT−p: p rămâne absent
−pTp: p nu este, dar se întâmplă, dacă nu este împiedicat	d(−pT−p): p este împiedicat	−pT−p: p rămâne absent
,,	f(−pT−p): p este lăsat să se întâmple	−pTp: p se întâmplă

şi pe care Cornel Popa [102:186] îl va reorganiza mai sugestiv:

Vari-abile	Stări ini-ţiale	Evenimente elementare	Conduite elementare	Stări finale (rezultate)	Denumirea conduitei
p	p	pTp	d(pTp)	p	tolerarea menţinerii
			f(pTp)	−p	provocarea dispariţiei
		pT−p	d(pT−p)	−p	tolerarea dispariţiei
			f(pT−p)	p	prevenirea dispariţiei
	−p	−pTp	d(−pTp)	p	tolerarea apariţiei
			f(−pTp)	−p	prevenrea apariţiei
		−pT−p	d(−pT−p)	−p	tolerarea absenţei
			f(−pT−p)	p	provocarea apariţei

Pentru n variabile propoziţionale, subzistă 2^n descrieri posibile de stare şi 2^{2n} *istorii* (sau *descrieri posibile de schimbare)*. Prin inserţia functorilor „d" şi „f" în cadrul fiecărei T-expresii din cuprinsul descrierii de schimbare, se ajunge la 2^{3n} *descrieri posibile de act* (şi *de abţinere de la săvârşirea actului*!). Ilustrăm [34 :8] calea inventarierii acestora pentru cazul când n = 2:

Descrieri de stare:	Descrieri de schimbare:	Descrieri de act:
(1) p & p	(1) pTp & qTq	(1) d(pTp) & d(qTq)
		(2) d(pTp) & f(qTq)
		(3) f(pTp) & d(qTq)
		(4) f(pTp) & f(qTq)
	(2) pTp & qT−q	(5) d(pTp) & d(qT−q)
		. . . .
	. . . .	. . . .
. . . .	. . . .	. . . .
(4) −p & −q	. . . .	. . . .
	(16) −pT−p & −qT−q	(61) d(−pT−p) & d(−pT−q)
		(62) d(−pT−p) & f(−qT−q)
		(63) f(−pT−p) & d(−qT−q)
		(64) f(−pT−p) & f(−qT−q)

Secvenţele elementare de acţiuni şi de abţineri de la acţiuni participă ca „df−constituenţi" în formulele acţionale de tipul „d(pT−p) ⊃ −f (−pTp)", „d(pTp) ∨ f(pT−p) ⊃ d(−qTq)" etc., a căror decizie se realizează prin calcule matriceale sau prin testarea formelor normale [102: 187−202].

Cât priveşte organizarea ipotetico-deductivă a logicii acţiunii, ea a fost întreprinsă de von Wright în paralel cu unele reamenajări ale cadrului formal.

În 1965, neobositul promotor al analizei discursului „ateoretic" expusese[165], iar în 1966 ameliorase[166] sistemul deductiv al *logicii schimbării*,

---

[165] G. H. von Wright, *And Next*, „Acta Philosophica Fennica", 18, 1965, p. 293−304.

[166] G. H. von Wright, *And Then*, „Commentationes physica-mathematicae", vol. 32, nr. 7, 1966 (cf. [102], p. 20). În sistemul iniţial, din 1965, în locul axiomei (A_T 2) figura schema propoziţională mai tare „(pTq) & (rTs) ↔ (p & r)T(q & s)", o formulă ce se poate demonstra din (A_T 2) şi celelalte trei axiome [35 :144].

proiectând constanta „T'' *(și imediat după aceea)* sub auspiciile a 4 axiome:

(A$_T$1) $((p \vee q)T(r \vee s)) \leftrightarrow pTr \vee pTs \vee qTr \vee qTs$,
(A$_T$2) $(pTq \,\&\, pTr) \supset (pT(q \,\&\, r))$,
(A$_T$3) $p \leftrightarrow pT(q \vee \bar{q})$,
(A$_T$4) $-(pT((q \,\&\, \bar{q}))$.

Trecerea spre o *logică a acțiunii* n-o mai asigură, acum, functorii „d'' și „f''[167], ci un alt coordonator de lumi posibile, conectivul „I'' („în loc de'', în engleză *instead of)*,

„s_iIs_j'' = „starea totală a lumii este acum s_i, dar ar fi s_j în caz că agentul ar rămâne pasiv''.

Functorul nou introdus stă sub incidența acelorași reguli ca și conectivul „T'' *(and next)*,

„s_iTs_j'' = „starea totală a lumii este acum s_i și imediat după aceea este s_j'',

încât vor opera axiome analoage:

(A$_I$1) $((p \vee q)I(r \vee s)) \leftrightarrow pIr \vee pIs \vee qIr \vee qIs$,
(A$_I$2) $(pIq \,\&\, pIr) \supset pI(q \,\&\, r)$,
(A$_I$3) $p \leftrightarrow pI(q \vee \bar{q})$,
(A$_I$4) $-(pI(q \,\&\, \bar{q}))$.

Cadrul logico-formal creat de calculul TI-expresiilor îngăduie descrierea acțiunii ca producere și prevenire a schimbărilor, după schema generală „$s_iT(s_jIs_k)$'' = „lumea se află inițial într-o anumită stare s_i și imediat după aceea ea se află într-o a doua stare totală, s_j, în loc de a fi (prin pasivitatea agentului) într-o a treia stare totală, s_k'' [35:148].

Într-un univers de lărgime 1 (cu o singură stare elementară de lucruri, „p'') și, deci, cu două descrieri posibile de stare („p'' și „—p''), schema generală a acțiunii se va „umple'' în $2^{3\times1}$ moduri posibile: „pT(pIp)'', „pT(pI—p)'', ..., „—pT(—pI—p)''. Vom avea, prin urmare, opt *acțiuni* (și *abțineri)* elementare? Întrucât „prezența stării că p'' coincide cu „absența stării că—p'', iar „prezența stării că—p'' cu „absența stării că p'', în ultimă instanță modurile elementare ale acțiunii, în universul cel mai simplu pe care îl avem în vedere, se reduc la patru: la *acțiunea productivă* și la *acțiunea preventivă*, respectiv la tipurile corespunzătoare de abținere (sau omisiune) — *neproducerea* și *neprevenirea*.

Pentru cazul general, al universului de lărgime n (cu stări elementare —$p_1, \ldots, p_n$ — și 2^n stări totale posibile — $s_1, \ldots, s_n$), vor conta $2^n \times 2^n \times 2^n = 2^{3n}$ moduri posibile de umplere a locurilor goale — în schema „$s_iT(s_jIs_k)$'' — prin descrieri de stare. Regulile calculului TI vor aduce, în acest caz, fiecare expresie „$s_iT(s_jIs_k)$'' la o conjuncție de n expresii pentru acțiuni elementare (deslușindu-se câte o acțiune elementară pentru fiecare din cele n stări elementare — $p_1, \ldots, p_n$ — ale universului în atenție). Respectiva conjuncție alcătuiește *cursul* (respectiv *mersul* sau *structura*) acțiunii. Sau, încă, *acțiunea totală* a unui anumit agent, într-o anumită ocazie. Cursul acțiunii „(p & —q)T((—p & q)I(—p & —q))'', de exemplu, prin care agentul lasă să dispară starea „p'' și produce starea „q'', va fi echivalentă cu o conjuncție de forma „((pT—p)I—p & —qT(qI—q))''.

[167] Ei nu vor mai figura nici în *Explanation and Understanding*, lucrarea autorului finlandez din 1971 (Routledge and Kegan Paul, London).

Ucnei succesiuni „$-T((-I-)T((-I-)\ldots))\ldots$" de cursuri ale acțiunii întreprinse de un anumit agent într-un șir de ocazii succesive, von Wright îi va spune *viață*, iar descrierea acesteia o va numi *biografic*.

În calculul TI, se demonstrează că o expresie de tipul *biografic* implică logic o expresie de tipul *istoric* (sau *descriere a schimbării*). Dacă numărul *stărilor totale* posibile ale *lumii* (la un moment dat) este 2^n, numărul maxim al *istoriilor* posibile ale lumii de „lungime" m (cu m ocazii succesive în timp de a se schimba sau de a rămâne neschimbată!) și de „lărgime" n (stări generice logic independente între ele) este 2^{mn}, iar numărul total al *vieților* posibile de aceeași lungime se ridică la $2^{2(m-1)n}$.

O extensie a calculului TI-expresiilor va fi asigurată de von Wright prin introducerea modalității „M" („este posibil") într-un sens care amalgamează posibilitatea fizică și posibilitatea umană. Spațiul operațional nou creat se supune axiomelor suplimentare ce atestă: distributivitatea modalității în raport cu disjuncția,

(A_M1) $M(p \vee q) \leftrightarrow Mp \vee Mq$,

parcursul *ab esse ad posse*,

(A_M2) $p \supset Mp$,

și imposibilitatea contradicției[168],

(A_M3) $-M(p \,\&\, -p)$ sau $-M(-t)$, pentru „t" = „tautologie oarecare."

Cu ajutorul funcției „$M(s_iT(-Is_j)$", clasa celor 2^n descrieri de stare se divide în subclasa descrierilor de stare care satisfac funcția și subclasa celor care nu o satisfac. Această partiție prezintă capacitatea agentului în situația acțională considerată. Cum *situația acțională* este cazul-limită al *situației de viață*, procedura menționată, a partiționării, se aplică și *situațiilor posibile din cursul unei vieți* (de „lungime" finită m). Ceea ce se obține va fi un inventar complet al „liniilor de acțiune care stau în puterea agentului, în diversele stadii posibile ale drumului vieții sale" [35:154].

În *arborele vieții*, care reprezintă posibilitățile de acțiune ale agentului,

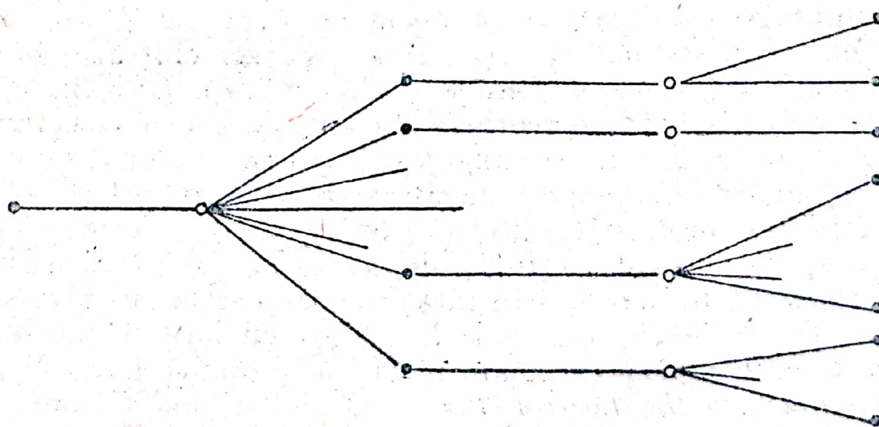


Fig. 6

[168] O versiune alternativă, „mai elegantă în anumite privințe" [35:153], a sistemului M de logică acțională (prin care von Wright a parvenit la calculul acțional TIM) este cea cunoscută în literatura de specialitate ca „sistemul T" și este datorată lui Robert Feys, în 1950. Cf. [102], p. 208. Asupra dezvoltărilor din logica modală, cf. R. Feys, *Modal Logics* (edited with some complements by Joseph Dopp), Paris, Louvain, 1965.

cerculețul negru marchează starea totală a lumii în momentul în care agentul „se îmbarcă în călătoria vieții sale". Cerculețul alb, la care conduce linia de legătură, marchează starea totală ulterioară în care s-ar afla lumea dacă agentul n-ar interveni. Un triplet „● — — — — — o — — — — — — — — ●" reprezintă un curs al acțiunii (totale) deschis agentului.

Partiționarea clasei descrierilor de stare de care am menționat ne îngăduie definirea a trei situații: o situație extremă, în care agentul este *omnipotent* (îi sunt accesibile toate cele 2^n cursuri ale acțiunii și, ca atare, poate ducea lumea la orice stare totală în care dorește ca aceasta să se afle) iar funcția „$M(s_iT(tIs_j)$" este satisfăcută de orice descriere de stare; o altă stare extremă, în care agentul este *neputincios* (nemaiavând nici o alegere, cu greu s-ar mai putea vorbi în această ocazie de un „curs al acțiunii") iar funcția este satisfăcută de o singură descriere de stare; o situație intermediară și firească, în care agentul se mișcă sub un anume *grad de libertate* în situația acțională determinată de „s_i" și „s_j". Dacă desemnăm prin „μ" numărul descrierilor de stare care satisfac funcția în atenție în cazul agentului liber ($1 < \mu < 2^n$), gradul de libertate a respectivului agent va fi dat de funcția $(\mu - 1)/(2^n - 1)$.

Continuându-și analiza în stilul de care am încercat să dăm seamă prin câteva repere semnificative, von Wright introduce cu mijloace formale noțiunile de *stare de lucruri în sfera controlului agentului*, de *determinare a cursului lumii („naturii") relativ la starea inițială* s_1 (sau *în punctul* s_1) etc., astfel încât să poată fi luat în considerare *arborele vieții într-un univers indeterminat* [35:160].

Cu instrumentele logic-formale la care, în parte, ne-am referit, G.H. von Wright poate trece, de la „posibilitatea și limitele legilor naturii (inclusiv umane)", spre posibilitatea „în limitele unei ordini normative". Poate elabora, adică, *logica deontică a acțiunii*.

Meritele autorului finlandez, ca „prin explorator al unor domenii promițătoare de cercetare", n-au împiedicat pe continuatori să releve și neajunsuri ale programului pe care el l-a conceput și realizat. I s-a reproșat, printre altele, că teoria acțiunii pe care a dezvoltat-o în orizontul formalismului logic este cea a „unui agent acțional unic", a unui „Robinson logic în luptă cu natura" și „abia dacă se schițează, în *An Essay in Deontic Logic and General Theory of Action* (cap. II, §.8), o tentativă de a descrie cum va arăta o teorie a acțiunii cu agenți colectivi". Teoria wrighteană a acțiunii „nu se angajează frontal în analiza conceptului de scop" și „ignoră complet organizațiile, raporturile ierarhice", raporturile imperative și implicative dintre participanții la acțiune" [102:214 -

O altă direcție în logica acțiunii, deosebită de cea pe care am evocat] atât prin aparatul formal (de inspirație matematică) pe care se spriji-o cât și prin sporul de expresivitate în raport cu idealul cuprinderii comprehensive a domeniului cercetat, avea să propună Lennart Åqvist, în *A New Approach to the Logical Theory of Action and Causality*[169]. Acțiunea este caracterizată tot prin stări inițiale și prin stări finale (sau stări-rezultat), însă se reliefează, acum, competența decizională a agenților, prin funcția „$b(x)$", iar stările sau lumile posibile sunt cursuri de evenimente, nu ipostazieri logice.

[169] În: S. Stendlung (ed.), *Logical Theory and Semantic Analysis*, D. Reidel P.C. Dordrecht, 1974, pp. 78—91.

Prezentarea limbajului logicii acţiunii propus de autorul suedez, cu „unele modificări şi întregiri", a fost întreprinsă la noi de Cornel Popa [102:215–9]. Autorului român îi datorăm şi organizarea axiomatică a teoriei logice în atenţie. Ea se realizează în vocabularul analizei predicaţionale, al algebrei elementare a mulţimii, al teoriei arborilor deciziei şi al calculului probabilităţilor. Primitivele sistemului sunt: mulţimea „Q" (a situaţiilor acţionale ca „puncte de decizie"), mulţimea „X" (a agenţilor sau participanţilor la acţiune) şi relaţia „R" („succesor imediat"), ca analog al relaţiei „T" din teoria logică wrighteană (cu importantul ascendent că leagă „puncte de decizie" ce aparţin competenţei decizionale a unuia sau altuia dintre agenţii incluşi în „X" şi astfel recuperează — — cumva — dimensiunea teleologică a acţiunii.

Din „noţiunile primitive" de care am pomenit, sistemul îşi extrage nu mai puţin de 62 concepte derivate, graţie definiţiilor.

Axiomele sunt în număr de 8 şi se inspiră „din condiţiile şi restricţiile impuse de Luce şi Raiffa[170] conceptului de „arbore de decizie" [102: 256]: nici o acţiune elementară nu are starea finală identică cu cea iniţială,

(A°1) $(q)-(qRq)$;

starea iniţială absolută este starea iniţială a oricărei stări (a oricărei înlănţuiri de acţiuni elementare) sau este independentă de orice stare terminală a unui şir de acţiuni elementare,

(A°2) $(q)(q_o Sq)$;

fiind dată o stare terminală a unei acţiuni elementare diferită de „q_o", este unic determinată starea iniţială a acesteia,

(A°3) $(q)((q \neq q_o) \supset \exists!p(pRq))$;

timpul stării iniţiale absolute este 1,

(A°4) $rn(q) = 1$;

în orice acţiune elementară, timpul stării finale este mai mare cu o unitate decât timpul stării iniţiale,

(A°5) $(q)(p)(qRp \supset (rn(p) = rn(q) + 1))$;

o stare are timp ultim dacă mulţimea succesorilor săi imediaţi este vidă,

(A°6) $(q)((rn(q) = k) \equiv (qR = \emptyset))$;

competenţele decizionale a doi agenţi diferiţi sunt distincte sau neintersectabile,

(A°7) $(x)(y)((x \neq y) \supset (b(x) \cap b(y) = \emptyset))$;

reuniunea competenţelor decizionale ale agenţilor din X acoperă mulţimea stărilor neterminale din „Q–" (pentru „Q–" = „Q – E", iar „E" = = „$\{p \in Q/qR = \emptyset\}$),

(A°8) $\bigcup_{x \in X} b(x) \equiv Q-$.

[170] *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*, New York, 1957.

Interpretarea modală a sistemului A° prin intermediul sistemelor diadice (condiționale) M° și M°′, ca și formalismele GM° și GM°′, propuse pentru teoria arborilor de decizie „în creștere",

cei care „dau muguri și lăstari pe măsură ce agentul înaintează în timp și în faptă", în condițiile în care se consideră că „orice efectuare a unei acțiuni într-un drum oarecare la un moment dat extinde cu o unitate intervalul temporal prospectat de agent și o dată cu aceasta permite cercetarea altor stări accesibile și a drumurilor ce conduc la ele" [102 : 247], ca în exemplul :

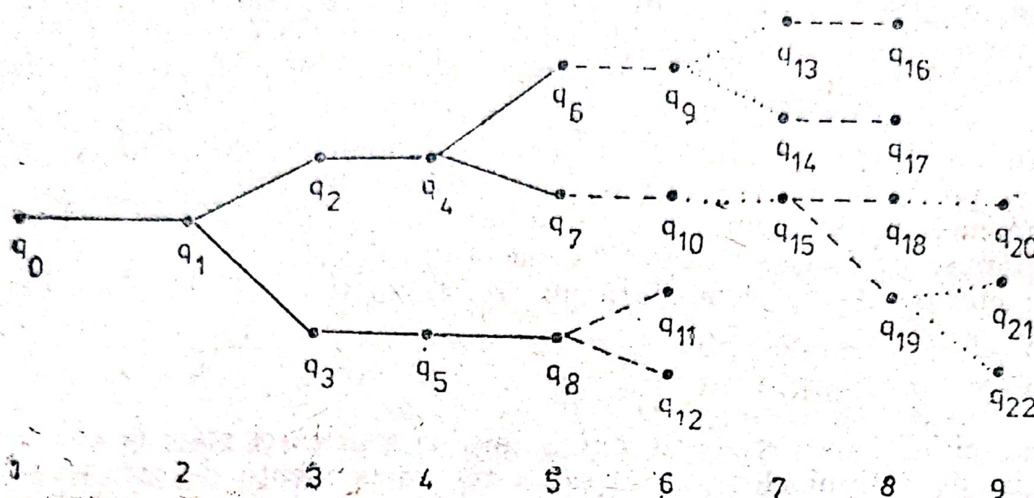


Fig. 7

deschid calea spre o logică a modalităților acționale și întăresc speranța angajării domeniului la care ne-am referit în „analiza și rezolvarea unor probleme reale ale vieții sociale" [102 :257].

1.2.5. TELEO-LOGICA

Intrată mult mai recent în atenția analiștilor discursului practic, teoria logică a scopurilor pare a se constitui într-un corelat salutar al praxiologiei (ca teorie generală a eficienței acțiunii) și al programării lineare de care se face uz în disciplinele manageriale și în matematica economică. Ținuta formal-sistemică a noului domeniu analitic va fi etalată, în cele ce urmează, prin referiri la contribuția unui praxiolog — Edward Leniewicz[171] — și a unui logician — Cornel Popa[172].

[171] *Principiile determinării scopurilor. Aplicații praxiologice ale teoriei evenimentelor* (studiu apărut inițial în revista poloneză „Praxeologia", nr. 2, 58, 1976, pp. 19—39), traducere românească în [52], p. 153—70. Conceptele și teoremele *teoriei evenimentelor* pe care le presupune abordarea menționată intervin în lucrări anterioare ale autorului polonez, între care: *O încercare de formalizare a teoriei evenimentelor*, partea I — *Sistemul teoriei evenimentelor* (*Proba formalizacji teorii zdarzeń*, Cz. I — *System teorii zdarzeń*, „Prakseologia", nr. 2, 54, 1975); partea a II-a — *Consecințe derivate ca reguli din teoremele teoriei evenimentelor* (*Djrektywne konsekwencje twierdzen teorii zdarzen*, rev. cit., nr. 3—4, 55—6, 1975). Cf. și *Un model semantic al limbajului diacroniei*, „Revista de Filosofie", 4, 1980, pp. 492—5.

[172] Cornel Popa, *Teleologica sau teoria logică a scopurilor*, în „Revista de Filosofie", nr. 5, 1978; *Axiomatica și semantica teleologicii*, în „Revista de Filosofie", nr. 3, 1979;

Formalismul autorului polonez are ca punct de plecare *logica schimbării* a lui G.H. von Wright, din *Norm and Action* [34], în versiunea pe care i-o conferă, în 1972, Tadeusz Kubinski[173]. *Evenimentele* sunt desemnate prin intermediul unor variabile (de termeni) prevăzute cu indici temporali: „p_i", „q_j", „r_k" etc. Evenimentul care constituie *scopul* cuiva va fi antrenat în câmpul de acțiune al functorului de finalitate „!", încât „$!q_j$" va însemna „evenimentul q trebuie să aibă loc la momentul j". (adică, „q, la momentul j, este un scop"). În descrierea *obiectivelor acțiunii*, alături de scop, intervin *condițiile*, de exemplu: producerea unui eveniment în momentul aplicării mijlocului. Ca atare, „$!q_j \& Ep_i$" se va citi: q, la momentul j, este un scop, iar în momentul i apare evenimentul p". Soluția aleasă pentru realizarea scopului (respectiv a obiectivului acțiunii) se formulează ca o *directivă practică*, în forma unei propoziții condiționale care leagă obiectivul acțiunii de evenimentul ce constituie mijlocul în realizarea acestuia. Prin „$(!q_j \& Eq_i) = \S p_i(p_i \cup q_j !)$", de exemplu, vom înțelege directiva: „dacă *q* la momentul *j* este un scop iar în momentul *i* apare evenimentul *q*, urmează că în momentul *i* trebuie să apară evenimentul *p*, astfel încât p_i să permită q_j".

Când scopul unei acțiuni este descris prin formula ca „$!q_j(p_iTq_i)$" și „$!q_j(q_jTr_k)$", se spune că este indicată o anumită *istorie* a evenimentului care constituie scopul, respectiv o *perspectivă* viitoare a acestuia. Este asigurată, astfel, o *caracterizare istorică*, respectiv una *de perspectivă* pentru scopul în atenție[174]. În acest caz, pot fi angajate definițiile:

(Df.tel.1) $!q_j(p_iTq_j) \equiv !q_j \& (p_iTq_j)$,

(Df.tel.2) $!q_j(q_jTr_k) \equiv !q_j \& (q_jTr_k)$.

Iată acum și *regulile teleologice*, prin aplicarea cărora se vor demonstra propoziții referitoare la scopuri:

(RT1) $(!a_j) \vdash (-!a_j')$

(regula *excluderii scopului*: dacă *a* este recunoscut ca scop la momentul j, nu astfel va fi, la momentul j, *non-a)*;

(RT2) $(!a_j;\ a_j = b_j) \vdash (!b_j)$

(regula *înlocuirii scopului*: dacă *a* este recunoscut ca scop la momentul j, iar *b* este identic cu *a*, și *b* va fi recunoscut ca scop la momentul j);

(RT3) $(!b_k(a_jQb_k)) \vdash (!a_j(a_jQb_k))$

Formal Structures of Some Teleological Systems, „Revue Roumaine des Sciences Sociales: Philosophie et Logique", 3–4, 1978; *Teleologica și conduita rațională*, în „Probleme de Logică", vol. VII, 1981, pp. 241–57.

[173] *Kryterium matryciwe dla logiki zmiany von Wrighta* (Un criteriu matriceal pentru logica wrighteană a schimbării), „Ruch Filozoficzny", vol. XXX, 1, 1972. Contribuții ulterioare ale aceluiași autor: *Logiki czynòw i ich semantika* (Logici ale acțiunii și semantica acțiunilor), *rev. cit.*, 2, 1972; *Zmiana i nożliwosc* (Schimbare și posibilitate), *rev. cit.*, vol. XXXII, 1972, nr. 2–3.

[174] Cele două noțiuni sunt similare conceptelor de „istorie a sistemului" și „perspectivă a sistemului", așa cum apar ele la R. Slucki, *Przyczynek do formalnie prakseologicznego uzasadnienia ekonomii* (Contribuții la fundamentarea praxiologică formală a economiei), în „Studia ekonomiczne", nr. 14, 1965, și în „Prakseologia", nr. 27, 1967.

(regula *mediatizării scopului:* dacă scopului *b* i se asigură caracterizarea istorică în raport cu evenimentul *a*, acesta din urmă se poate considera ca scop caracterizând în perspectivă evenimentul *b*);

(RT4) $(!a_j(a_jQb_k)) \vdash (!b_k(a_jQb_k))$

(regula *situării în perspectivă a scopului:* dacă scopului *a* i se asigură caracterizarea de perspectivă în raport cu evenimentul *b*, acestuia din urmă i se poate asigura caracterizarea istorică în raport cu evenimentul *a*);

(RT5) $(!b_k(a_jQb_k)\,;\ a_jQb_k \equiv c_jAd_k) \vdash (!b_k(a_jQb_k) \equiv !d_k(c_jAd_k))$

(regula *echivalenței scopurilor:* dacă *b* este descris ca scop prin caracterizarea istorică „a_jQb_k”, iar aceasta este echivalentă cu „c_jAd_k”, urmează să admitem că descrierea lui *b* ca scop echivalează cu descrierea lui *d* ca scop; pe scurt: sunt echivalente descrierile de scopuri care au caracterizări echivalente);

(RT6) $(!b_k(a_jQb_k)\,;\ a_jQb_k \equiv c_jAd_k) \vdash (!b_k(a_jQb_k)\ \&\ !d_k(c_jAd_k))$

(regula *simultaneității scopurilor:* dacă *b* este recunoscut ca scop iar caracterizarea sa istorică „a_jQb_k” este echivalentă cu caracterizarea „c_jAd_k”, urmează să admitem ca descriere de scop și conjuncția descrierilor de scopuri ale celor două evenimente cu *b* și *d* având caracterizări echivalente);

(RT7) $(!b_k(a_jQb_k)\,;\ a_jQb_k \equiv [c_jAd_k\ \&\ e_jCf_k] \vdash (!d_k(c_jAd_k)\ \&$
$\&\ !f_k(e_jCf_k))$

(regula *divizării scopurilor:* dacă *b* este recunoscut ca scop, iar caracterizarea sa istorică este conjuncția a două caracterizări, urmează să acceptăm ca descriere de scop și conjuncția descrierilor ca scopuri ale evenimentelor în care este împărțit *b*);

(RT8) $(b_k(a_jQb_k)\,;\ a_jQb_k \equiv [c_jAd_k \vee e_jCf_k] \vdash\ !d_k(c_jAd_k) \vee !f_k(e_jCf_k))$

(regula *alegerii indiferente între scopuri:* dacă *b* este recunoscut ca scop printr-o caracterizare istorică în raport cu evenimentul *a*, iar această caracterizare reprezintă disjuncția a două alte caracterizări, urmează să admitem ca descriere de scopuri disjuncția între descrierile ca scopuri ale evenimentelor în care este împărțit *a*);

($RT9^{a-b}$) $(!b_j\,;\ b_jQc_k) \vdash (!b_j(b_jQc_k))\,;\ (!b_j\,;\ a_iQb_j) \vdash (!b_j(a_iQb_j))$

(regula *caracterizării scopurilor:* dacă *b* este scop, el va putea fi recunoscut astfel și în raport cu formula care-i asigură o caracterizare — în perspectivă, sau istorică).

Ca teoreme, în logica evenimentelor propusă de autorul polonez figurează scheme propoziționale ce exprimă legi ale simplificării scopurilor (după care un eveniment acceptat ca scop este independent de caracterizarea sa — istorică, ori de perspectivă),

($TT1^{a-b}$) $!q_j(p_iTq_j) \supset\ !q_j\,;\qquad !q_j(q_jTr_k) \supset\ !q_j\,;$

legea neunivocității scopurilor,

(TT2) $!p_j \supset (!p_j \vee\ !q_m)$,

($TT2^a$) $!p_j(r_iTp_j) \supset (!p_j(r_iTp_j) \vee\ !q_m[(q_mTp_j) \vee (p_jTq_m) \vee (m=j)]$,

($TT2^b$) $!p_j(p_jTr_k) \supset (!p_j(p_jTr_k) \vee\ !q_m[(q_mTp_j) \vee (p_jTq_m) \vee (m=j)])$.

legi *ale descrierii echipolente de scopuri*, ale *simultaneității scopurilor adoptate*, ale *divizibilității scopurilor*, ale *echivalenței descrierilor de scopuri* etc.

Regulile teleo-logice și teoremele la care ele conduc exprimă ideea *nonunicității scopurilor adoptate*, privită de autorul polonez ca *principiu fundamental al consecuției logice* în determinarea scopurilor :

> „dacă am stabilit un anumit scop într-un interval temporal determinat și avînd o caracteristică determinată, atunci trebuie (1) să recunoaștem ca scopuri ale acțiunii și acele evenimente (anterioare) care conduc la realizarea scopului stabilit; (2) să adoptăm ca scopuri ale acțiunii și acele evenimente (simultane) a căror apariție este o consecință a metodei de realizare a scopului stabilit; (3) să recunoaștem în calitate de scopuri ale acțiunii și evenimentele (ulterioare) care rezultă ca efecte ale realizării scopului stabilit" [52: 163].

Subdiviziunilor principiului menționat, *al consecuției*,

> respectiv „(sub) principiului determinării scopurilor intermediare (proxime)", „(sub) principiului determinării scopurilor suplimentare (laterale)" și „(sub) principiului determinării scopurilor pe termen lung (de perspectivă)",

corespunzând, în anumite privințe, mai vechiului principiu *al eterogenității scopurilor*, li se adaugă principiul *caracterizării scopurilor*,

> „dacă am stabilit un anumit eveniment ca scop al acțiunii, trebuie să formulăm și caracterizarea istorică și aceea în perspectivă a scopului propus",

și principiul *consistenței scopurilor :*

> „trebuie să stabilim ca scopuri ale acțiunii numai evenimente consistente și având o caracterizare consistentă.

În acord cu ultimul principiu se introduce, în cadrul formalismului pe care îl urmărim, conceptul de *coexistență admisibilă a evenimentelor*, prin intermediul unei noi reguli de deducție, cea *a admisibilității coexistenței evenimentelor*,

(RT10) $(\lceil a_iQb_j \ \& \ c_iAd_j \rfloor \supset a_iCd_j) \vdash d[\Sigma(a_i \ \& \ c_i \ \& \ b_j \ \& \ d_j)(a_iQb_j)(c_iAd_j)(a_iCd_j)]$.

(RT10[a]) $(-a_iQb_j \ \& \ c_iAd_j)) \vdash (-d\Sigma(a_i \ \& \ c_i \ \& \ b_j \ \& \ d_j)(a_iQb_j)(c_iAd_j)]$,

grație căreia pot fi demonstrate noi teoreme logice, relevând coexistența evenimentelor și admisibilitatea adoptării concomitente de scopuri.

Consistența (și, deci, admisibilitatea) obiectivelor acțiunii se conectează cu tezele teoriei evenimentelor printr-o altă regulă *teleo-logică*,

(RT11) $([a_iQb_j \ \& \ a_iEc_j] \supset c_iCb_j) \vdash d[\,!(a \ \& \ c)_i \ \& \ !(b \ \& \ c)_j \ \& \ (a_iQb_j) \ \& \ (a_iEc_j) \ \& \ (c_iCb_j)]$.

(RT11[a]) $-(a_iQb_j \ \& \ c_iEd_j) \vdash -d[\,!(a \ \& \ c)_i \ \& \ !(b \ \& \ d)_j \ \& \ (a_iQb_j) \& (c_iEd_j)]$,

ale cărei demersuri impun criterii elementare de admisibilitate a obiectivelor acțiunii[175].

Conceptul de *acceptare a unui eveniment* („Ap_i" = „evenimentul p_i se acceptă"), promovat sub auspiciile a trei postulate,

(PT1) acceptarea unui mijloc al acțiunii atrage după sine acceptarea scopului realizat prin intermediul acelui mijloc: $Ap_i(p_iTq_j) \supset Aq_j$

(PT2) una dintre consecințele adoptării unui eveniment este acceptarea evenimentului anterior care îl provoacă: $Aq_j(p_iTq_j) \supset Ap_i$,

(PT3) un eveniment dat nu este acceptat dacă se acceptă evenimentul contrar: $Ap_i \equiv -Ap_j'$,

precum și conceptul de *admisibilitate a coexistenței evenimentelor* sunt angajate de Leniewicz prin *directiva fundamentală de stabilire a scopurilor*,

$$(DT1)\quad (A_ip(p_iTq_j)\ \&\ d[\Sigma p_i\ \&\ \Sigma q_j]) \supset\ !q_j,$$

din care derivă, apoi, încă alte zece directive, contribuind la „descrierea intuițiilor legate de actele factuale de alegere și stabilire a scopurilor acțiunii" [52 : 169].

Prin dezvoltările foarte sumar evocate, autorul polonez schițează un program de formalizare a praxiologiei[176] și de răsfrângere praxiologică a unor sisteme formale (în genul logicii propozițiilor, logicii acțiunii, al logicii deontice și modale, al logicii temporale" [52 : 169]), fără a exclude „punerea în joc a unor concepții ontologice care să înglobeze și principii ale dialecticii", respectiv „idei ale teoriei generale a sistemelor" [52 : 170].

Investigarea logic-formală a aceleiași idei, de *scop* (sau de *proiect*), este condusă la noi, de către Cornel Popa, prin analogie cu logica deontică [102 : 462].

Se pornește, ca în atâtea alte cazuri, de la formalismul logicii molecular-propoziționale, căruia i se adaugă functorul teleologic primitiv „Sp" („starea în care este adevărat p este un scop al agentului de referință") tradus inclusiv prin „p este un obiectiv", „se vrea p", „se intenționează p" „agentul vrea p" etc. Prin definiție, sunt omologați, de asemenea, functorii monadici „Ep" („agentul de referință dorește omiterea stării p"), „Jp" („p este tolerabil ca scop pentru agentul de referință"), „Ip" („agentul de referință este indiferent în privința stării p"), „Dp" („agentul de referință este teleologic angajat în privința lui p"), prin ei acoperindu-se 5 din cele 6 situații posibile asigurate de „hexagonul opozițiilor":

$$Ep = S(-p)$$
$$Jp = -S(-p)$$
$$Ip = -S(p)\ \&\ -S(-p)$$
$$Dp = -Ip$$

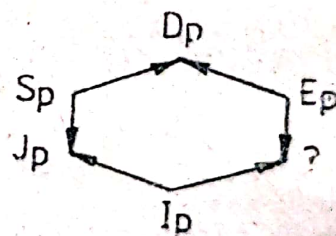


Fig. 8

[175] Conexiuni similare între consistența unui sistem planificat de operații tehnologice și regulile de inferență logică sunt indicate de către Leniewicz în: J. L. Kulikowski, *An Application of a Tense-Logic System to Formal Planning*, "Control and Cybernetics", vol. 2, nr. 3–4, 1972. Cf. [52], p. 167.

[176] Cf. și J. Konieczny, H. Stornet, *Prakseologia formalna*, „Prakseologia", nr. 37, 1971.

Asemenea „obligației derivate" din logica deontică, „$O(p \supset q)$", formalismul teleo-logic în atenție promovează „implicația teleologică",

„$(p \xrightarrow[s]{} q)$" = „$S(p \supset q)$" = „este intolerabil să se înfăptuiască starea p și să nu se înfăptuiască starea q",

și „echivalența teleologică",

$$„(p \underset{s}{\Longleftrightarrow} q)" = „(p \xrightarrow[s]{} q) \& (q \xrightarrow[s]{} p)",$$

ca relație mai tare, supraordonată precedentei.

Drept regulă specifică de formare, *teleo-logica elementară* stipulează acceptarea, ca formulă corect construită, a oricărei expresii bine formate din logica propozițiilor „teoretice", prefixată de unul dintre functorii teleologici „S", „E", „J", „I", „D".

Pentru decizie, sunt antrenate metoda matricelor, metoda normalizării și metoda tabelelor semantice.

În organizarea axiomatică, regulile „RS" (substituția), „MP" (detașarea implicației prin *modus ponens*), „RE" (înlocuirea echivalentelor) operează asupra axiomelor:

(Ax. 1) $-Sp \supset S-p \vee Ip$,
(Ax. 2) $S(p \& q) \equiv Sp \& Sq$,

conducând la teoreme ce relevă corelații între functorii teleologici:

$Sp \equiv Jp \& Dp$;
$Sp \supset Jp$;
$-(Sp \& S-p)$;
$Dp \vee Ip$;
$J(p \vee q) \equiv Jp \vee Jq$;
$S(p \supset q) \supset (Sp \supset Sq)$;
$E(p \& q) \& Sp \supset J(p \& -q)$;
$Sp \supset S(p \vee q)$ etc.

O versiune axiomatic-echivalentă cu cea pe care am semnalat-o, având drept primă axiomă formula „$-(Sp \& S-p)$", facilitează punerea în evidență a izomorfismului între *teleo-logica elementară și logica deontică standard* [102: 504—5]. Paralelismul este urmărit, apoi, la nivel semantic, prin adaptarea la noul domeniu a conceptelor de „lume deontic perfectă" și „relație de alternativitate" a unei lumi deontice.

Sub aspect filosofic, principalul rezultat pe care și-l asumă autorul român, la acest prim nivel de analiză teleo-logică, este „sesizarea conținutului obiectiv al ideii de scop", în ipostaza de „caracteristică a unei stări viitoare a sistemului uman de acțiune, ca i «lume posibilă» marcată de anumite determinații axiologice" [102: 509].

1.3. MOTIVE ALE CONFRUNTĂRII ÎN UNIVERSUL NOILOR FORMALISME

Urmată mai în detaliu, departajarea orizonturilor de logicitate a praxis-ului ne dezvăluie numeroase dificultăți de ordin sintactic, semantic și pragmatic. Ele sunt pe măsura complexității realităților transfigurate, dar și urmarea unui „parohialism metodologic" de care s-au lăsat conduși, adesea, analiștii interesați doar de unul sau altul dintre aspectele discursului acțional.

1.3.1. DIFICULTĂŢI ÎN DELIMITAREA FORMALISMELOR „A-TEORETICE" ŞI TENDINŢE SPRE INTEGRAREA ACESTORA

În legătură cu logica deontică, opiniile cercetătorilor s-au polarizat în privinţa speciilor de norme la care se extinde formalismul.

Von Wright pare să extindă cadrul creat la *prescripţii* sau *reglementări* · norme care, asemenea legilor statului, (1) sunt date, promulgate sau emise de cineva, îşi au „sursa" în voinţa unei autorităţi normative; (2) se adresează unui agent sau unor agenţi, ca subiect (individual sau colectiv) al normei; (3) sunt însoţite de sancţiuni sau ameninţări cu pedeapsa, pentru cazul în care comportamentul subiectului nu concordă cu voinţa autorităţii, exprimată prin normă [34 : 24]. Autorul finlandez mai conectează logica deontică şi *regulilor de joc* — inclusiv regulilor gramaticale (morfologice şi sintactice) ale unei limbi naturale, respectiv regulilor specifice calculelor logice şi matematice[177] — dar ezită să angajeze în câmpul formalismelor deontice *directivele* (instrucţiunilor sau normelor) *tehnice* „privitoare la mijloacele în vederea atingerii unor scopuri" [34 : 9], pentru a renunţa deliberat la speciile „minore" de norme, precum *principiile* sau regulile *morale*, „probabil cel mai puţin dependente de limbaj" [34 : 103], *obiceiurile*,

> o specie a deprinderilor plasate între prescripţii şi regulile de joc [34 : 24], ca „prescripţii anonime" sau „implicite" [34 : 25],

sau *regulile ideale*:

> normele „care se referă la modul de a fi, la existenţă şi nu la acţiune" [34 : 30].

Scapă transfigurării analitice prin calculul deontic reglementările cu privire „la ceea ce trebuie, poate sau nu trebuie să fie" [34 : 101] şi dovedind afinităţi „cu mai mult decât unul dintre grupurile majore" [34 : 32]. O astfel de restricţie, cu caracter semantic, se estompează, însă, prin raportarea formalismului deontic la obligaţii, permisiuni şi prohibiţii „impersonale" [42 : 60], adică la *nucleul* normei.

În concepţia lui von Wright, nucleul unei norme include primii trei din cei şase *constituenţi* („părţi", „componente" sau „ingredienţi") admişi în cazul prescripţiilor. Aceştia sunt: (1) *caracterul* normei (etalat prin functorul creator de normă — respectiv de „obligaţii", de „permisii" sau de „interdicţii" — şi stipulând că ceva trebuie („Op"), poate („Pp") sau nu poate („Fp") să fie, ori să fie făcut); (2) *conţinutul* normei (respectiv indicaţia de a săvârşi sau de a evita împlinirea unui act, a unei acţiuni sau activităţi, stipulând „ceea ce trebuie, poate sau este interzis să fie sau să nu fie făcut" [34 : 89] de către cineva); (3) *condiţia de aplicare*, în raport cu care normele sunt „categorice" sau „ipotetice", după cum condiţiile sunt interne sau externe [50 : 74], şi însăşi logica deontică se departajează în versiunea „categorică" („monadică" sau „absolută") şi în versiunea „ipotetică" („diadică" sau „relativizată").

---

[177] În manieră similară, N. Rescher [90] va acorda *logica comenzilor* cu schematismul din domeniul programării calculatoarelor, pentru a analiza exemple de comenzi complexe, inclusiv familii de „ordine sisifice" [34 : 166], şi a pune în evidenţă implicaţii între grupurile de comenzi (prin noţiunea de *validitate a inferenţelor cu comenzi*).

Rămân la periferia normei și în afara posibilităților de codificare logic-formală, după cum își organizează analiza autorului finlandez, (4) *autoritatea* sau agentul care edictează norma în cadrul unei acțiuni normative,

individul obligând sau permițând, în speță *creditorul* juridic, iar la limită: entitatea impersonală a codului (Z. Ziemba), un parametru în funcție de care normele se pot considera „eteronome" (emise de cineva pentru altcineva) și „autonome" (neemise de vreo autoritate, ca unele „ce-și sunt date de agent lui însuși");

(5) *subiectul* sau destinatarul,

căruia i se adresează norma (cel pe care-l obligă, căruia i se permite sau i se interzice) și în raport cu care vom spune că normele sunt „particulare" sau „generale" [34 : 95];

n fine, (6) *ocazia*, în funcție de care normele sunt, iarăși, „particulare" și „generale" [34 :97—8].

Dată fiind restricția metodologică menționată, se poate spune că logica deontică ameliorată progresiv de către gânditorul finlandez este una *fundamentală* și *universală*. Ea reprezintă *logica normelor* în genere [34 : 88], căreia — așa cum constată Kalinowski[178] — i s-ar putea adăuga modificările sau completările cerute de particularitățile uneia sau alteia dintre speciile de norme.

Pe calea abstractivă inaugurată de von Wright, cel mai departe va merge Lennart Åqvist [89], care-și consideră *sistemul minimal de logică deontică*,

provenit din calculul propozițional asertoric în baza axiomelor de dualizare ("Op ⊃ — O — p") și de distribuție a obligației ("O(p & q) ↔ (Op & Oq)"),

succesiv ca logică *a comenzilor* (sau a ordinelor), *a dorințelor*[179], *a deciziilor* (logica rezolutivă), *a promisiunilor* și *a intențiilor*, după cum se acordă funcției primitive „Op" interpretarea „ordon să p", „doresc să p", „decid ca p", „promit că p" sau „intenționez ca p". Nu este exclus — admite autorul suedez — ca acestor mostre interpretative să li se poată adăuga „încă multe altele" [35 :131]. Vom observa, însă, că pierderile de ordin semantic și însăși simplificarea maximă a formalismului sintactic nu sunt argumente care să încurajeze, cel puțin pentru stadiul actual al analizei și sintezei discursului „a-teoretic", proiectul unei sintaxe generale a enunțurilor neconstatative, cu mesaj intențional, evaluativ, prescriptiv etc.

O ambiguitate similară în privința ontologiei aferente limbajului formal este de semnalat și în *logica imperativelor*. Lui Nicholas Rescher [90 :1—2] [35 :227—8], chiar și denumirea disciplinei îi apare incorectă, de vreme ce *imperativele*, ca și *indicativele*, formează o categorie gramaticală foarte largă, putând fi folosite pentru a da un sfat sau o povață,

---

[178] *Les thèmes actuels de la logique déontique*, „Studia logica", vol. 17, 1965, pp. 75—107; reeditare în: G. Kalinowski, *Études de logique déontique*, I, (1953—1969), Paris, 1972; traducere românească în [53], pp. 59—60.

[179] Înaintaș al acestui domeniu, regăsit apoi în conturul *logicii preferinței*, se poate considera Karl Menger. În *A Logic of the Doubtful. On Optative and Imperative Logic* [44], acesta introduce definiția-echivalență „Dp ⇆ (p ⊃ B)", cu sensul „doresc p dacă și numai dacă din p urmează că sunt fericit" ⊃ Cf. [45], p. 55.

pentru a dojeni sau a face un reproş, pentru a afurisi, a implora ajutor sau a cere o cooperare, pentru a face rugăciuni sau rugăminţi şi chiar pentru a realiza o asertare factuală, în cazul imperativelor condiţionale.

În versiunea pe care ne-o înfăţişează autorul american, logica evasi-formală a comenzilor se fixează doar asupra unei grupări *funcţionale* de imperative, restrânsă atât cât să poată include ordinele, directivele, îndemnurile, instrucţiunile şi prohibiţiile sau „comenzile negative" [35 :228]. Sub înrâurirea lui von Wright, analiza lui Rescher pune în lumină (1) *sursa* sau agentul emiţător), parametru ce deosebeşte *comanda-standard* de imperativele morale şi de „comandamente"; (2) *destinatarul* sau primitorul, adeseori nespecificat în formularea comenzii şi rezultând, ca şi sursa, din context; (3) *acţiunea* sau rezultatul vizat, o componentă-pivot a comenzii, în funcţie de care se admit *comenzile de săvârşire a unei acţiuni* (de exemplu „Mâinile sus!") şi *comenzile de realizare a unei stări* (precum „Învaţă limba franceză!" sau „Mergi la culcare!"); (4) *calitatea* pozitivă sau negativă a unei comenzi; (5) *specificarea* (de multe ori tacită) a *modului de execuţie*; (6) *programarea* în timp a execuţiei, în funcţie de care se admit *comenzile de executat pe loc* şi *comenzile de executat mereu*; (7) *precondiţia* execuţiei; (8) *perioada* de valabilitate. Coordonatele (3)—(5) pot fi vizate împreună, prin *cererea conţinută în comandă* (pe scurt: *com-cererea)*, iar alături de această dimensiune, simbolismul la care recurge Rescher mai reţine destinatarul (2) şi precondiţia (7), în formulări de genul „[X]A(P)!" = „X, la timpul următor (sau la prima ocazie), când are loc P, vei realiza A!".

Nu mai puţin ambiţioasă pare *teleo-logica*, promotorii săi dorind a asuma scopul „ca o relaţie sau un predicat complex, caracterizat de şase argumente parcurgând mulţimi distincte de obiecte",

$$S(a, t, q, t', p, l),$$

în sensul că „agentul a îşi propune la momentul t şi în condiţiile q să realizeze în momentul t' starea p prin şirul de acte l" [102 :463—4].

Dintre cele şase variabile ale relaţiei menţionate, formalismul teleologic monadic, pe care l-am prezentat sumar în paragraful precedent, am văzut că reţine doar pe cea a *stării scop* (analoagă *conţinutului normei* sau *com-cererii)*, toate celelalte fiind considerate ca „metodologic fixate" [102 :470], adică fără urmări asupra transformării formulelor şi a condiţiilor de validare a acestora. Împrejurarea că în alte formalisme „a-teoretice" la parametrul menţionat se mai adaugă *condiţia* ori *agentul*,

> "S(p/q)" = "S(p, q)" = „agentul de referinţă are drept scop starea p, în condiţiile q"; "S(a, p)" = „agentul a are drept scop starea p" [102: 471],

nu constituie, neapărat, un progres în ceea ce priveşte puterea de expresie a limbajului logic în atenţie. Mai trebuie ca noile tipuri de argumente să contribuie, în vreun fel sau altul, la determinarea valorii schemelor de propoziţii. Altminteri, rămâne în vigoare obiecţia adresată lui Kalinowski de către Ota Weinberger[180], că în acord cu matricea asumată în sistemul K_1, pentru definirea functorilor deontici,

---

[180] *Théorie des propositions normatives. Quelques remarques au sujet de l'interprétation normative des systèmes K_1 et K_2 de M. Kalinowski*, „Studia Logica", tome IX, 1960, p. 17. Asupra acestui punct, vederile lui Weinberger pot fi urmărite şi în *Studien zur Normenlogik und Rechtsinformatik* [86].

a	Sxa	Lxa	Pxa	Wxa	Mxa	Vxa
1*	1	0	1	0	0	1
1/2*	0	0	1	1	1	0
0*	0	1	0	1	0	1

valoarea logică a relației „Rxa",

pentru R ∈ {„obligatoriu" (S), „interzis" (L), „permis" (P), „facultativ" (W), „liber" sau „indiferent" (M), „constrângător" (V)},

rămâne independentă de alegerea lui „x", unul dintre termenii acesteia! Este vorba, ca atare, de o „pseudo-relație" diadică și, deci, de un „pseudo-argument" pentru agentul acțiunii normate (intenționate, proiectate etc.).

Dată fiind paleta diversă de extensiuni și conotații ale conceptelor generice de „normă", „imperativ" sau „scop", vom înțelege asimilările pe care unii autori le propun între *logica ordinelor* și *logica deontică*,

mai sus l-am evocat pe L. Åqvist ca adept al unei astfel de apropieri [35: 136], dar nu departe de opțiunea în atenție se plasează însuși Rescher, ca promotor al *logicii comenzii*[181],

sau între *logica evaluativă* și *logica propozițiilor normative*:

pentru Erik Stenius[182], de exemplu, întrebuințarea evaluativă (deseori morală) a lui „trebuie" este mai obișnuită, încât o logică pur normativă nu este, la rigoare, o logică a lui „trebuie", adică una a ideii de obligație.

Îmbinări, dacă nu suprapuneri, au mai fost întrevăzute între *logica deontică* și *logica preferinței*, între *teleo-logică* și *logica preferinței* [102:466], între toate acestea și *(supra) logica ilocuționară*, preocupată și ea de analiza unor componente interdependente de care depinde performanța în comunicarea discursivă: „caracteristica ilocuționară" (asertivă, comisivă, directivă, declarativă sau expresivă); „gradul de intensitate al caracteristicii ilocuționare"; „modul de îndeplinire"; „condițiile pentru conținutul propozițional"; „condițiile preparatorii"; „condițiile de sinceritate" și „gradul de intensitate al condițiilor de sinceritate"[183].

Termenii prin care se precizează apropierea între formalismele „a-teoretice" ori gradul în care această apropiere este concepută ne permit să reperăm nu numai tendința în sine, spre integrare și sinteză, dar și unele mobiluri care o reclamă și încurajează. În cazul lui Roderik Chisholm[184], spre exemplu, înlănțuirea tuturor noțiunilor deontice și valorice

---

[181] În legătură cu posibilitatea asimilării propozițiilor deontice cu imperativele, iar a logicii deontice cu logica imperativelor, autorul american ne trimite [90: 10] la discuția purtată de Lars Bergstöm în *Imperatives and Ethics* (Stocholm University Press, 1962, p. 52–93) și la referințele pe care ea le-a antrenat în decursul anilor.

[182] *The Principles of A Logic of Normative Systems*, „Acta Philosophica Fennica", fasc. XVI, 1963, pp. 247–60; traducere românească în [35], p. 115.

[183] John R. Searle & Daniel Vanderveken, *Foundations of Illocutionary Logic*, Cambridge, University Press, 1985, p. 13–51.

[184] *Supererogation and Offence: A Conceptual Scheme for Ethics*, „Ratio", 5, 1963; *The Ethics of Requirement*, "American Philosophical Quarterly", 1, 1964; cf. [35], p. 29.

într-o singură schemă conceptuală, având ca primitiv ideea de „cerință" *(requirement)*, ar putea echivala cu acceptarea unei forme particulare de etică [35 :29]. Bengt Hansenn[185] încearcă, la rându-i, să îmbine, în cadrul unui sistem semantic, logica preferinței cu logica deontică, sperând a asigura, în acest fel, o fundamentare intuitivă a construcțiilor sintactice apte să conducă la formalizarea imperativelor „contrare datoriei".

Interferența *logicii normelor* cu *logica conceptelor axiologice* este surprinsă de von Wright în *teoria inferenței practice*.

La început, autorul finlandez a înțeles să construiască *logica deontică* prin analogie cu *logica modală aletică*. A distins — așa cum întrevăzuse în chip genial încă Leibniz, în *Elementa juris naturalis*[186], apoi A. Höfler[187], J. Ray[188], K. Menger [44] [45 :56], L. Brunschwicg[189] sau J. Nuckowski[190] — între operatorul deontic al propoziției normative și domeniul acestuia, așa cum se distinsese în logica „teoretică" între *modus*-ul și *dictum*-ul propozițiilor indicative. Prin această intuiție „foarte simplă dar cât se poate de originală", von Wright a realizat „ceea ce nu a putut obține Mally și Grelling, Menger și alți pionieri ai logicii deontice"[191], iar stilul său, din *Deontic Logic* (1951) și *An Essay in Modal Logic* (1951), va fi urmat, la scurt timp, de Kalinowski (1953), O. Becker (1952) și ceilalți reprezentanți ai noii „paradigme".

Un pas mai departe avea să-l întreprindă Stig Kanger[192] și Alan Ross Anderson[193], prin inițierea unor reduceri spectaculoase ale logicii deontice standard în termeni ai logicii cu modalități aletice. Traducerile practicate merg mai departe de simpla analogie între clasele de modalități, așa cum o etala von Wright în 1951,

---

[185] *An Analysis of Some Deontic Logics*, „Nous", 4, 1970. Cf. [35], p. 109—10. Un punct de plecare al întreprinderii lui Hansenn l-a putut constitui preocuparea anterioară a lui L. Åqvist, din *Deontic Logic Based on A Logic of "Better"*, „Acta Philosophica Fennica", 16, 1963, pp. 285—90.

[186] Cf. Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*, hsg. von der Preussischen Akademie der Wissenschaften, 6. Reine, I. B., Darmstadt, Otto Reichl Verlag, 1930, N. 12, fragm. 125, pp. 465—80; fragm. 126, pp. 480—5. Cf. [45], p. 207.

[187] *Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Abhängigkeitsbeziehungen*, „Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien: Philosophisch-historische Klasse", Sitzungsberichte 181, B. 4. Abhandlung, 1917, p. 1—56.

[188] *Essai sur la structure logique du code civil français*, Alcan, Paris, 1926, pp. 54 sq.

[189] *La modalité du jugement*, Alcan, Paris, 1897, ch. V.

[190] *Poczatki logiki dla azkól średnich*, J. Czerniecki, Kraków, 1920, p. 59. Cf. [45], p. 80.

[191] Sorin Vieru. *Logica deontică și teoria modalităților*, „Probleme de Logică", VI 1975, p. 113.

[192] Textul autorului suedez, pomenit la nota [88], a fost publicat în 1957, ca *privately distributed pamphlet* și inclus, apoi, în antologia lui Risto Hilpinen [42 : 36—58] din 1957. Ideea apare mai întâi într-un studiu despre logica deontică și a imperativelor, din 1950, răsfrântă în teza de licență pe care autorul o susține la Universitatea din Stocholm.

[193] În afara celor citate la nota [82], cf. *A Reductio of Deontic Logic to Alethic Modal Logic* ("Mind", 67, 1958, pp. 100—3) și *Some Nasty Problems in the Formal Logic of Ethics* ("Nous", 1, 1967, pp. 345—60).

aletice	deontice	epistemice	existențiale
Necesar	Obligatoriu	Verificat	Universal
Posibil	Permis	Verosimil	Particular
Contingent	Facultativ	Contestabil	Neuniversal
Imposibil	Prohibit	Infirmat	Inexistent

asigurându-și ,de această dată, un caracter *explicativ* și *fundațional* [191 : 117]. Relevanța etică a logicii deontice de concepție reducționistă avea să fie pusă în discuție de numeroși analiști ai discursului practic, între care A.N. Prior[194], T.J. Smiley[195], P.H. Nowell-Smith și E.J. Lemon[196], H.N. Castañeda[197] ș.a.

Traduceri similare sugerează Herbert Gaylord Bohnert[198], la granița dintre imperative și indicative. R.M. Hare[199] va vorbi, în acest context, de un principiu al *indiferenței dictive a logicii*,

> în sensul că „orice formulă propozițională care este capabilă de o interpretare indicativă este capabilă și de una imperativă",

iar constatarea autorului britanic o regăsim la Erik Stenius,

> „relațiile dintre propozițiile normative luate în sensul lor *modal* sunt similare cu relațiile dintre aceleași propoziții luate în sensul lor *factual*" [35 : 119],

la Castañeda,

> „un raționament imperativ este valid atunci când este rezultatul substituirii unuia și aceluiași imperativ în locul fiecărei intrări a unui indicativ dat, în cadrul unui raționament valid" [35 : 223],

și la alți analiști ai discursului prescriptiv.

„Nota de trecător" prin care Petre Botezatu[200] sugerează eventualitatea ca însăși logica teoretică să fie considerată *o aplicație a logicii practice* are în sprijin cel puțin tentativele de reducere a logicii interogative la logica imperativ-epistemică[201] sau la cea deontică[202] (în combinație cu teoria modalităților epistemice, aletice și cauzale).

---

[194] *Escapism : The Logical Basis of Ethics*, în: Abraham Irving Melden (ed.), *Essays in Moral Philosophy*, University of Washington Press, Seattle, 1958, p. 135–46.

[195] *The Logical Basis of Ethics*, „Acta Philosophica Fennica", 16, 1963, p. 237–46.

[196] *Escapism : The Logical Basis of Ethics*, "Mind", 69, 1960, p. 289–300.

[197] *Obligation and Modal Logic*, „Logique et Analyse", 9, 1960, p. 40–8; *"Ought" and Assumption in Moral Philosophy*, "The Journal of Philosophy", 57, 1960, p. 791–803.

[198] *The Semiotic Status of Commands*, "Philosophy of Science", 12, 1945, p. 302–15.

[199] *Imperative Sentences*, "Mind", 58, 1949; ret. în [37], p. 16.

[200] *Note de trecător*, Editura Junimea, Iași, 1979, p. 50.

[201] L. Åqvist, *On the Analysis and Logic of Questions*, în: R. E. Olson and A. M. Paul (eds.), *Contemporary Philosophy in Scandinavia*, The John Hopkins Press, Baltimore and London, 1972, pp. 27–39; traducere românească în [201]: Constantin Grecu (coordonator), *Logica interogativă și aplicațiile ei*, Editura științifică și enciclopedică, București, 1982, p. 87.

[202] Léo Apostel, *A Proposal in the Analysis of Questions*, „Logique et Analysis", 48, 1969, pp. 376–81; traducere românească în [201], p. 104.

1.3.2. DISCUȚII ASUPRA NATURII ARGUMENTELOR ÎN NOILE SISTEME LOGICE

Felul în care se tranşează unele cazuri de convergenţă între sistemele de logică a discursului prescriptiv, optativ şi evaluativ, precum şi raportarea lor la formalismul discursului descriptiv, promovat de logica „teoretică", ţin — în bună măsură — de opinia autorilor cu privire la natura sau categoria semantică a variabilelor de argumente.

Punctul de vedere adoptat în „vechiul sistem" de logică deontică (impus de către von Wright) şi în formalismele care i-au succedat la scurt timp (prin Becker, Kalinowski şi ceilalţi) — că pentru argumentele formulelor normative stau *nume* (individuale sau generale) de acţiuni, *predicate, categorii* sau *tipuri* de acte — nu este cruţat de unele dificultăţi în interpretare, dacă ne gândim că aceleaşi semne stau şi pentru relaţiile dintre acţiuni şi pentru relaţiile dintre propoziţiile ce au ca argument acţiuni. Ambiguă este, din acest motiv, când conjuncţia,

$$O(A \boxed{\&} B) \equiv (O(A) \overline{\underline{/\&/}} O(B)) \qquad \text{(W.IIa)}$$

$$P(A \boxed{\&} B) \supset (P(A) \overline{\underline{/\&/}} P(B)) \qquad \text{(W.IId)}$$

când disjuncţia,

$$P(A \boxed{\vee} B) \equiv (P(A) \overline{\underline{/\vee/}} P(B)) \qquad \text{(W.IIb)}$$

$$(O(A) \overline{\underline{/\vee/}} O(B)) \supset O(A \boxed{\vee}) \qquad \text{(W.IIc)}$$

când implicaţia,

$$O(-A \boxed{\supset} A) \overline{\underline{/\supset/}} O(A) \qquad \text{(W.IIIg)}$$

$$(O(A) \& O(A \boxed{\supset} B)) \overline{\underline{/\supset/}} O(B) \qquad \text{(W.IIIa)}$$

$$(P(A) \& O(A \boxed{\supset} B)) \overline{\underline{/\supset/}} P(B) \qquad \text{(W.IIIb)}$$

când şi conjuncţia şi implicaţia,

$$(O(A) \overline{\underline{/\&/}} O((A \boxed{\&} B) \boxed{\supset} C)) \overline{\underline{/\supset/}} O(B \boxed{\supset} C) \qquad \text{(W.IIIf)}$$

când şi disjuncţia şi implicaţia etc.

În ilustraţiile oferite, aceleaşi semne relaţionale apar încastrate în dreptunghiuri sau în paralelograme, după cum leagă noţiuni (nume) sau propoziţii (enunţuri), surprinzând, astfel, o ipostază insolită a mai vechiului dualism, ce-a însoţit logica de la primele achiziţii, în contextul silogisticii aristotelice.

Ontologia „acţională" asociată primelor sisteme de logică deontică creează, însă, şi incóveniente de ordin sintactic. Din câmpul „schemelor de propoziţii normative" [35 :117] par a fi excluse expresiile mixte, de tipul „p ⊃ O(q)", „P(q) ⊃ r" etc. — amestecuri de „propoziţii-normă" („O(q)", „P(q)") şi „indicative" („p", „r"), pe care unii autori le vor recupera, totuşi (Stenius [182 :256—60], de exemplu, apoi Chisholm[203] ş.a.), ca forme logice pentru normele ipotetice.

---

[203] *Contrary-to-duty Imperatives and Deontic Logic*, "Analysis", 24, 1963, p. 34. Formule mixte apar, totuşi, şi înaintea lui Stenius ori Chisholm. La Castañeda, de exemplu [45 : 125].

O restricție similară a fost impusă inițial și asupra operatorilor iterați, intervenind în formule ca „O(O(A))" („este obligatoriu să fie obligatoriu A"), „P(O(B))" („se premite a fi obligatoriu B"), „F(P(C))" („se interzice a se permite C") etc.

Și într-un caz și în celălalt, limitarea posibilităților de expresie formală se datorează faptului că „O(A)", „O(q)", „O(B)", „P(C)", „P(q)" etc. nu mai reprezintă nume (de acțiuni), spre a putea fi antrenate în relații cu alte nume (de acțiuni) și a forma, astfel, nume compuse (de acțiuni), ori pentru a intra în sfera de acțiune a acelorași operatori „O", „P" etc., ca argumente acționale. Ca propoziții normative (sau deontice), calificând într-un fel sau altul acțiuni, constructele respective — — „O(B)", „P(q)" etc. — nu par apte să întrețină relații, ca de la propoziții la propoziții cu constructele prin care se exprimă pur și simplu acțiuni (cu „A", „B", „p", „q" etc.).

Astfel de reticențe, în consens cu *teoria tipurilor logice* și cu exigența respectării *ierarhiei nivelurilor de limbaj*, aveau să se lovească, însă, de cerința, nu mai puțin imperioasă, a formalizării „lanțurilor de comenzi" [87] și a „normelor de ordin superior" [34:207 sq.], cum altfel dacă nu prin iterarea functorilor de aceeași categorie?

Mixtarea propozițiilor s-a impus, la rându-i, în speranța formalizării mai corecte a „obligațiilor derivate", ca obstacol în calea paradoxelor deontice. Așa a ajuns von Wright să adere la interpretările alternative cu privirea la natura argumentelor din logica normelor, interpretări avansate de către A.N. Prior [20] în 1955 și A.R. Anderson [82], în 1956.

În concepția la care ne referim, modalitățile „obligatoriu" (O), „prohibit" (F), „permis" (P) etc. nu mai afectează *nume* de acțiuni, ca în „vechiul sistem", ci *propoziții*, adică *descrieri de stări posibile de lucruri*, respectiv *„acte-indivizi"* (nu *„acte-proprietăți")*.

Adoptând același mod de înțelegere a naturii argumentelor deontice, Erik Stenius [35:116] crede a ține la distanță noul cadru formal al logicii deontice de impasurile semnalate în luări de poziție ale lui Hintikka și Anderson[204] și a-l face imun în raport cu suspiciunea că-l motivează doar „considerații despre ce înseamnă și cum ar trebui să fie un sistem normativ rezonabil", adică „un rudiment al apetitului kantian pentru legi generale" [35:116].

Celor două poziții — că argumentele din formulele deontice sunt noțiuni care *denumesc* acțiuni, respectiv propoziții care *descriu* acțiuni — — li se atașează, cu timpul, noi analiști ai discursului practic, dar nu lipsesc nici încercările de compromis. Între ele se remarcă propunerea lui Z. Ziemba[205], de a recunoaște dreptul la coexistență pentru *logica normelor* și *logica deontică stricto sensu*. Cea dintâi are în vedere „relațiile formale dintre norme, în particular relația de contradicție (sau de incompatibilitate logică între norme) și relația care are loc între două norme dintre care cea de a doua este o consecință a celei dintâi". Formația complementară este responsabilă de „relațiile formale dintre propozițiile ce caracterizează comportamentele unui subiect oarecare ca fiind obligatorii, in-

---

[204] Trimiterile de fac la studiul lui Hintikka [138] din 1957, ch. 1, respectiv la studiul lui Anderson din 1956, citat la nota [82], în special p. 29.

[205] *Conditions préliminaires à l'application de la logique déontique dans les raisonnements juridiques*, în „Logique et Analyse", nr. 49–50, 1970, traducere românească în [35], p. 337–51.

terzise, facultative sau indiferente din punctul de vedere al unei norme sau al unui sistem de norme coerent" [35:338].

Pentru Føllesdal şi Hilpinen [35:86], şi tot astfel pentru E. Stenius şi B. Hansson [185], dificultatea pare să nu mai existe, atât timp cât acceptăm enunţurile deontice ca propoziţii descriptive cu privire la ceea ce este considerat „permis", „obligatoriu" sau „interzis" într-un sistem normativ oarecare.

Sub semnul unei liberalizări semantice evoluează şi poziţia lui von Wright. În *normă şi acţiune*, din 1963, autorul finlandez menţionează, deja, o anumită ambiguitate a propoziţiilor deontice din limba obişnuită, în sensul că „instanţe ale uneia şi aceleiaşi propoziţii sunt utilizate pentru a enunţa o prescripţie (a comanda, a permite sau a interzice o anumită acţiune), iar alteori pentru a exprima o judecată că *există* o prescripţie care comandă, permite sau interzice o anumită acţiune".

Ambiguitatea pomenită, între „norme" şi „judecăţile despre norme" [34:8] Gilbert Hottois [50:71] o atribuie semanticii aferente sistemului care trimite „la două tipuri ontologice ireductibile de entităţi: propoziţii sau norme" În cazul în care se consideră că expresiile simbolizează norme propriu-zise, ca în orizontul „vechiului sistem" de logică deontică, după autorul belgian nici n-am mai avea semantică".

Un formalism mai recent ce promovează drept categorii de expresii „termenii" (reprezentând evenimente) şi ‚formulele" (reprezentând propoziţii) datorăm, mai recent, lui Krister Segerberg[206].

Mai departe, în *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action* (1968), autorul care a contribuit cel mai mult la perfecţionarea formalismului deontic şi la cristalizarea logicii „a-teoretice" în ansamblu sugerează că, într-un mod convenabil, formulele „Pp" şi „Op" s-ar putea citi în termenii: „este permis (obligatoriu) să se aibă în vedere că p", respectiv „să se acţioneze astfel încât starea de lucruri că p să fie rezultatul acţiunii cuiva. Lectura propusă îi pare lui von Wright [35:140] în concordanţă atât cu înţelegerea conţinuturilor normelor ca acţiuni, cât şi cu raportarea variabilelor din formulele logicii deontice la stări de lucruri.

La reconcilierea opţiunilor iniţiale contribuie şi rezultatul stabilit de către Jaakko Hintikka [138] [35:92], că logica predicatelor de acte satisface principiile logicii propoziţionale, dacă aplicarea sa este restrânsă la un singur act-individ într-un moment dat (se reactivează constatarea din logica teoretică, că formulele ţinând de calculul predicatelor monadice se decid prin analogie cu formulele din logica moleculară a propoziţiilor).

Pe cât de gravă o vreme (în intervenţiile lui Kalinowski [45:17], de exemplu), problema naturii argumentelor în logica discursului practic nu pare să mai comporte nici un risc în concepţia lui Lennart Åqvist [35:132—5]. Orice formulă deontică se pretează, după autorul suedez, la două lecturi: una *internă* sau „a-teoretică"; alta *externă* sau „teoretică". Într-un caz, „Op" va transfigura un *ordin*, respectiv o *dorinţă*, o *promisiune*, o *decizie* sau o *intenţie*. În celălalt caz, aceeaşi secvenţă

---

[206] *A Deontic Logic of Action*, „Studia Logica", 41, 1982, pp. 269—82. Semantica sistemului este dezvoltată de autor în termenii „jocurilor acţionale".

„Op" va întruchipa *propoziții ce asertează că vorbitorul ordonă, dorește, promite, decide, intenționează să p*, iar această din urmă interpretare nu este mai puțin naturală decât prima, desfășurată în limbajul-obiect.

Evoluția concepțiilor privind natura și semnificația argumentelor afectate de modalitățile „a-teoretice" îl va face pe Kalinowski să admită, în 1980 (într-o comunicare prezentată la Universitatea spaniolă din Valencia[207]), că „logica enunțurilor despre norme, căreia i s-a rezervat uneori numele de logică deontică, se întâlnește în final cu aceleași probleme ca și logica normelor, datorită — pe de o parte — caracterului normativ al înseși enunțurilor despre norme și — pe de altă parte — raportului care există între ea [logica enunțurilor asupra normelor] și această din urmă [logică a normelor]".

1.3.3. OPȚIUNI ÎN PRIVINȚA CRITERIILOR VALORICE

Ne-am referit la două centre ale polarizării concepțiilor privind logica discursului practic. Cu fiecare dintre ele se corelează un al treilea motiv „diaporematic". Îl deslușim în planul mai tehnic, al apropierii procedurilor de decizie, ca și în legătură cu chestiunea relativ autonomă, a întemeierii normelor[208].

Divergențele de opinii privesc acum valorile ce se atribuie argumentelor în formule din logica ateoretică. Atingem, astfel, una din problemele — dacă nu Problema ! — ce va concentra discuțiile în logica deontică de până la înscăunarea semanticii lumilor posibile. Înfruntând-o, „noncognitivismul va lua cu asalt cognitivismul și va refuza valoarea logică a adevărului sau falsității în atribuirea sa la norme. În aceasta se vedea o dificultate majoră a construirii logicii normelor, iar în consecință se căuta ocolirea sa într-un fel sau altul, îngăduindu-se logici ale satisfacției, ale validității, ale enunțurilor asupra normelor (aceasta din urmă numită «logică deontică» în sens strict). De atunci, noncognitivismul n-a încetat — după cunoștința autorului pe care-l urmărim [207 :84] — să aibă numeroși partizani, însă dezbaterea pare să fi luat sfârșit. Nu se mai aud voci insistând asupra situării în sfera categoriilor adevărului și falsului. În schimb, se constată că logicienii, sau mai exact metalogicienii deontici, constructori de semantici ale lumilor posibile pentru sistemele de logică deontică, nu mai ezită — iar faptul este chiar din ce în ce mai frecvent — să mențină limbajul cognitiviștilor și să asigure normelor, după caz, adevărul sau falsitatea".

---

[207] „Logique et Analyse", tome 24, nr. 93, 1981. Asupra acestui subiect, autorul de origine poloneză mai trimite și la comunicarea *Du métalangage en logique. Réflexions sur la logique déontique et son rapport avec la logique des normes*, „Documents de travail et pré-publications", Università di Urbino, série A, nr. 48, 1975.

[208] Cf. Alexandru Boboc, *Valoare și normă*, în „Revista de Filosofie", 5, 1977, p. 580—4; *Confruntări de idei în filosofia contemporană*, Editura politică, București, 1983 (cap. 5, §. 2, Valoare și normă. Disputa în jurul normelor astăzi. Normă și acțiune), p. 283—300. Cornel Popa, *Întemeierea științifică a normelor*, „Revista de Filosofie", 6, 1978 pp. 755—9. Cf. și [102], cap. III. §§. 1—2 (*Conceptul de normă*, respectiv *Geneza și statutul ontologic al normelor*).

Deşi au ca obiect mai ales enunţurile prescriptive, referinţele din literatura domeniului conduc la cel puţin şase soluţii în *valorizarea* argumentelor. Aceasta, după cum se consideră: (1) eventualitatea ca acţiunea normată să fie intrinsec bună, intrinsec rea sau indiferentă; (2) eventualitatea satisfacerii (efectuării, săvârşirii, îndeplinirii, realizării, înfăptuirii) acţiunii, ori contrariul acesteia: nesatisfacerea (neefectuarea, nesăvârşirea, neîndeplinirea, nerealizarea, neînfăptuirea) acţiunii prescrise; (3) acordul sau dezacordul subiectului (cu un enunţ, cu o comandă etc.); (4) intenţionarea sau neintenţionarea (imperativului); (5) caracterul adecvat (pertinent, just, convenabil, corect, cuvenit) al unei norme, al unui imperativ etc., ori opusul său: caracterul inadecvat (nepertinent, injust, neconvenabil, incorect, neavenit); (6) aflarea normei în vigoare sau caracterul ei neavenit; darea, ca atare, şi primirea comenzii (actuală sau implicită), ori lipsa acestora.

Valorile acţiunii normate. Prima soluţie, în ordinea înşiruirii de mai sus, îl angajează pe Kalinowski[209] şi pare să descindă din distincţia operată de Husserl[210] între actele obiectivante şi actele neobiectivante. Este ceea ce-i îngăduie autorului de origine poloneză să susţină că, în calitate de ansamblu în structura căruia intervine relaţia deontică şi argumentul ei acţional, norma este adevărată sau falsă (ca în concepţia lui Aristotel, Thoma d'Aquino, Thomas Reid, André Lalande ş.a.), dar nu tot astfel se întâmplă în cazul ordinelor, al întrebărilor, al exclamaţiilor etc. [45: 21].

Cu definiţia matriceală pe care o asigură functorilor sau relaţiilor deontice, definiţie pe care am evocat-o în cursul expunerii, Kalinowski înţelege să decidă formulele sistemului $\mathbf{K_1}$ fără a mai tolera ambiguitatea sistematică de care suferă limbajul logicii „a-teoretice" în mai toate celelalte construcţii. Intrările în matricea de care se slujeşte autorul sunt valori acţionale, iar ieşirile sunt valori veridicţionale.

Ilustrăm tehnica de omologare sintactico-semantică a formulelor deontice, aşa cum este propusă de către Kalinowski, pe cazul axiomei unice din sistemul pomenit (în exprimarea căreia „N" intervine când pentru negaţia acţională („Na"), când pentru negaţia propoziţională („NPxNa"); „P" traduce permisiunea, iar „C" implicaţia),

a	Na	PxNa	NPxNa	Pxa	CNPxNaPxa
1*	0*	0	1	1	1
1/2*	1/2*	1	0	1	1
0*	1*	1	0	0	1

respectiv pe cazul teoremei cu numărul de ordine 55, dezvăluind o relaţie de interdefiniţie a functorilor deontici (în formula respectivă, „S" intervine pentru „obligatoriu", „L" pentru „interzis", „M" pentru „liber" sau „indiferent", „N" pentru negaţia propoziţională, „K" pentru conjuncţia propoziţională, iar „E" pentru echivalenţa propoziţională):

---

[209] *Le problème de la vérité en morale et en droit*, E. Vitte, Lyon, 1967.

[210] *Logische Untersuchungen* [93], Max Niemeyer, Halle, B. II, 2 Teil, 1921, în special §§. 68–70. Cf. şi Carlos Cassio, *La norme et l'impératif chez Husserl*, dans *Mélanges en l'honneur de Paul Roubier*, tome 1, Dalloz–Sirey, Paris, 1961, pp. 145–98.

a	Lxa	Sxa	NLxa	NSxa	KNLxaNSxa	Mxa	EMxaKNLxaNSxa
1*	0	1	1	0	0	0	1
1/2*	0	0	1	1	1	1	1
0*	1	0	0	1	0	0	1

Prin definiţii trivalente apropiate funcţiilor acţionale diadice, tehnica decizională propusă de Kalinowski asigură un tratament satisfăcător formulelor deontice în măsura în care aceleaşi semne operaţionale leagă şi argumente noţionale şi argumente (sau relaţii) propoziţionale. Teza (II.a) din „vechiul sistem" al lui von Wright, incriminată în precedentul paragraf, se lasă dezambiguizată în evaluarea:

A	B	O(A)	O(B)	KAB	O(KAB)	KO(A)O(B)	EKO(A)O(B)O(KAB)
1*	1*	1	1	1*	1	1	1
1*	1/2*	1	0	1/2*	0	0	1
1*	0*	1	0	0*	0	0	1
1/2*	1*	0	1	1/2*	0	0	1
1/2*	1/2*	0	0	1/2*	0	0	1
1/2*	0*	0	0	0*	0	0	1
0*	1*	0	1	0*	0	0	1
0*	1/2*	0	0	0*	0	0	1
0*	0*	0	0	0*	0	0	1

tot astfel cum se lasă dezambiguizate şi celelalte formule.

Valorile de săvârşire. Concepţia după care un imperativ şi, în general, o normă admit ca valori *îndeplinirea* (conformarea) şi *neîndeplinirea* (neconformarea), prin analogie cu *adevărul* şi *falsul* constatărilor, avea să fie împărtăşită încă din 1939, de către Hofstadter şi McKinsey [97], respectiv de către K. Menger [44]. Acest „*desperate and unpalatable expedient*" [90:76], împotriva căruia avea să se ridice, între alţii, Bergström [181:11–6; 32–7], nu este străin, într-un anume fel, nici „vechiului sistem" wrightean, din 1951 [42:13–4] [35:92]. Dovadă „principiul contingenţei deontice" (formulat în *An Essay in Modal Logic* şi în *Deontic Logic,* 1951), după care actul tautologic nu este în chip necesar obligatoriu, aşa cum actul contradictoriu nu este cu necesitate interzis.

Reeditând studiul din 1951 care l-a făcut celebru, *Deontic Logic*[211], gânditorul finlandez avea să-l găsească „foarte nesatisfăcător din punct de vedere filosofic" tocmai în măsura în care „tratează normele ca pe o specie de judecată ce-ar putea fi adevărată sau falsă". Considerând aceasta o eroare, von Wright subliniază în 1956 că „logica deontică îşi datorează semnificaţia filosofică faptului că normele şi evaluările, deşi situate dincolo de domeniul adevărului şi falsităţii, se află încă supuse legilor logice" [45:85–61].

Succedaneul în discuţie reapare, totuşi, la Mark Fisher [30], în 1962, şi-şi află consfinţirea, un an mai târziu, prin metoda lui Erik Stenius [182], *a dublei interpretări:* atât propoziţiile-norme („Op", „Fq", „Pr"

211 În *Logical Studies*, London, Routledge and Kegan Paul, 1957, pp. 58–74. Citatul care urmează în text a fost extras, prin intermediul lui G. Kalinowski, din prefaţa volumului retrospectiv.

etc.) cât şi complexele în care ele figurează, respectiv propoziţiile normative („Op ∨ Oq", „p ⊃ Oq", „—O(—p)" etc.) se pretează la o interpretare modală şi la una factuală, încât „o propoziţie normativă în sensul ei modal este validă într-un sistem de norme S, dacă în sensul ei factual este adevărată despre S" [35 :119].

Poziţia la care ne-am referit avea să fie reactivată prin paralelismul funcţiilor deontice „interne" (construite în baza valorilor de validitate/invaliditate) şi „externe" (având ca intrări valorile clasice de adevăr/falsitate), în logica din 1968 a lui Alf Ross [84].

În 1979, Edward Borchard[212] se consideră îndreptăţit să pună sub semnul unei diferenţe „pur verbale" preferinţa arătată susţinerii că „imperativele nu sunt nici adevărate, nici false, ci pot fi doar satisfăcute sau nesatisfăcute (ascultate sau nu)". Urmând o distincţie a lui John Espersen[213], autorul în atenţie va desluşi un compromis între două semantici una *obiectivă* (în conformitate cu care un imperativ poate fi „satisfăcut" sau nu, aşa cum enunţurile asertorice pot fi „adevărate" sau „false"), iar cealaltă semantică: *subiectivă* (în acord cu ea, imperativele sunt sau nu „emise", după cum în vorbitor există sau nu o stare subiectivă a cererii sau pretenţiei, stare ce urmează a fi realizată prin acţiunea la care se referă imperativul).

Cât priveşte perspectiva prin care se răstoarnă punctul de vedere urmărit (atribuirea valorilor de validitate/invaliditate în domeniul imperativelor sau obligaţiilor, prin contrast cu valorile de adevăr/fals ce se acordă aserţiunilor), poate că cea mai semnificativă luare de poziţie rămâne cea a lui Otta Weinberger [86 :49—50]. Asimetria fundamentală pe care o întrevede autorul între cele două categorii de expresii şi logicile care le abordează se referă la pretinsul fapt că *enunţurile* „A(p)" („este p") şi „A(—p)" („este non-p") sunt contradictorii, pe când *normele* „S(p)" („trebuie să fie p") şi „S(—p)" („trebuie să fie non-p") sunt doar incompatibile (nu pot valora în acelaşi timp, dar pot fi concomitent invalide [86: 49—50]).

Valorile de consimţire. Punând în joc *acordul* şi *dezacordul* subiectului, cea de a treia soluţie în inventarul pomenit mai sus pare să asigure o generalizare a noţiunilor de *adevăr* şi *falsitate*, respectiv a noţiunilor de *implicaţie logică, adevăr analitic, adevăr logic* etc. O întâlnim la R.M. Hare [98 :19 sq.], autorul unor definiţii,

> (H.1) *Suntem sincer de acord cu un enunţ „dacă şi numai dacă credem că el este adevărat"*, (H.2) *suntem sincer de acord cu o comandă „dacă şi numai dacă efectuăm sau decidem să efectuăm ceea ce vorbitorul ne-a spus" şi facem acest lucru atunci când se iveşte ocazia* [35 : 200],

criticate, între alţii de către H.N. Castañeda [35 :198—204], ca fiind irelevante în fundamentarea inferenţelor imperative şi a logicii corespunzătoare acestora.

Valorile de intenţionare. Împrejurarea că valorile de realizare „nu pot constitui o generalizare a valorilor de adevăr, în măsură să explice raţio-

---

[212] *The Semantics of Imperatives*, în „Logique et Analyse", 85—6, 1979, p. 198.

[213] *The Logic of Imperatives*, "Danish Yearbook of Philosophy", 4, 1967, pp. 57—112 Un alt punct de sprijin este asumat de autor prin Ernest Sosa (*The Semantics of Imperatives*, "American Philosophical Quarterly", 4, 1967, p. 1—8) şi Alf Ross [84], pp. 168—7.

namentul imperativ" [35:205] a condus — într-o a patra tentativă de soluționare a problemei care ne preocupă — la considerarea imperativelor drept expresii ale *dorinței* sau *intenției* de a fi realizată acțiunea prescrisă. Criteriul formulat pe baza acestei ipoteze,

> *o inferență este validă dacă concluzia capătă automat valoarea* adevărat- *sau* intenționat-de-către-vorbitor, *atunci când premisele capătă valoarea* adevărat *sau* intenționat, *după cum ele sunt indicative sau imperative,*

se vede, însă, zădărnicit și el de frecventa incompatibilitate între dorințe și intenții[214], după cum alte obiecții survin în calea criteriului ameliorat al intenționării sau neintenționării *(intendedness/non-intendedness)* raționale ca acțiunea la care imperativul face mențiunea să fie realizată. Faptul că vorbitorul se convinge de concordanța cererii (comenzii, sfatului sau injoncțiunii) cu propriile intenții nu va înrâuri, neapărat, și atitudinea sau acțiunea ascultătorului [35:206].

Valorile de adecvare. Noțiunea de adecvare sau pertinență *(appropriateness)* și contrariul ei intervin — sub auspiciile unei a cincea căi de înaintare în problema valorizării funcțiilor din logica „a-teoretică" — ca „bază logică pentru relațiile dintre imperative" [35:39], în abordarea lui H.N. Castañeda[215].

Pentru un context C (a se înțelege o constelație de scopuri S, în conexiunile lor logice și cauzale cu circumstanțele celor ce urmăresc aceste scopuri), valorile semantice ale imperativelor sunt date prin criterii de *justificare/injustificare/non-justificare,*

> *imperativul „X, fă A !" este* justificat *sau* adecvat (ortopractic) *în C, dacă și numai dacă efectuarea lui A de către X promovează atingerea lui S; același imperativ va fi* injustificat *sau* inadecvat (anortopractic) *în C dacă și numai dacă efectuarea lui A de către X promovează eșecul sau neatingerea lui S; în fine un imperativ „X, fă A !' se consideră* non-justificat *sau* non-adecvat *în C dacă și numai dacă efectuarea lui A de către X nu promov* ... *neatingerea lui S* [35:209]

generalizate, mai departe, într-un criteriu de omologare a raționamentelor: o inferență este *validă* dacă și numai dacă valoarea *adevărat* sau *adecvat* (ortopractic) revine automat concluziei, în cazul când tuturor premiselor le revine valoarea *adevărat* sau *adecvat* (ortopractic) după cum acestea sunt indicative sau imperative, cu condiția ca toate imperativele inferenței să se raporteze la același context justificativ sau ortopractic [35:216].

Valorile de promulgare. Pentru ultimul dintre punctele de vedere pe care le-am enumerat la începutul discuției — descifrarea raporturilor dintre imperative pe făgașul noțiunii *a fi în vigoare* — se cuvine menționat E.J. Lemmon[216]. Prin teoria sa, autorul britanic pare, însă, a se confrunta cu „dificultăți și mai mari decât abordarea «din capătul opus», ăcând uz de valori-de-îndeplinire" [35:40].

---

[214] Alf Ross, *Imperatives and Logic*, [54], 1944, pp. 43 sq.

[215] În afară de [83] și [164], cf.: H. N. Castaneda, *Imperatives, Decision and "Oughts", A Logic-Metaphysical Investigation*, in G. Nakhnikian and H. N. Castañeda (eds.), *Morality and the Language of Conduct*, Detroit, 1962, pp. 219—99.

[216] *Deontic Logic and the Logi of Imperatives*, „Logique et Analyse", 8, 1965, pp. 39—71.

După trecerea minuţioasă în revistă a unora dintre criteriile semnalate, H.N. Castañeda [35:207] se vede în măsură să conchidă că „unicul criteriu pe care îl au comanda, sfatul, recomandarea sau injocţiunea de a face un anumit lucru — atunci când acesta îmbracă o formă inferenţială sau cvasiinferenţială — constă în apelul făcut la raţiunea sau intelectul agentului". De aici convingerea că valorile pe care le etalăm prin raţionamentele imperative se leagă, într-un fel sau altul, de *adecvarea*, *justeţea* sau *întemeierea* raţională a acţiunii cerute.

Mai cuprinzător şi, implicit, mai nuanţat este răspunsul lui von Wright [35:174–5], din perspectiva logicii deontice. În concepţia pe care o exprimă *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action* (1968), „adevărate" sau „false" la modul categoric rămân doar normele tehnice, iar aceasta în raport cu scopurile din care sunt derivabile şi cu restricţiile ce ţin de posibilitatea lor materială (anterior, în *Norm and Action*, autorului finlandez [34:121] nu-i era „clară [. . .] relaţia normei tehnice cu adevărul şi cu falsul" !). Normele pur convenţionale, precum regulile de joc (care determină un concept, şahul de pildă), rămân complet în afara adevărului, ca unele ce n-au raport cu scopurile. Restul categoriilor de norme împărtăşesc o situaţie intermediară, fiind într-un raport mai mult sau mai puţin „imprecise" cu adevărul.

Cât de imprecis este raportul normelor cu adevărul şi, în genere, cât de încurcată este problema valorizării în logicile „a-teoretice" ne-o sugerează autorii care s-au trezit în situaţia de a atribui valori argumentelor de acţiune din însăşi clasa modalităţilor deontice, ori de a evita, în mod ingenios, recursul la valori deontice în decizia formulelor din noile sisteme logice.

Primul succedaneu caracterizează aportul lui M. Fisher[217] în domeniul logicii deontice. Funcţiile acţionale — negaţia, conjuncţia şi celelalte, reductibile la parcursul acestora — sunt definite de autorul urmărit prin matrici care asigură fiecărui argument nominal (de acţiune) câte trei valori posibile :„o" (obligatoriu), „d" (indiferent) şi „w" (interzis),

a	Na
o	w
d	d
w	o

Kab	o	d	w
o	o	o	w
d	o	d	w
w	w	w	w

Aab = NKNaNb

Cab = NKaNb

Eab = KCbaCab

şi tot astfel se întâmplă cu intrările în matricea funcţiilor deontice,

a	Pa	Oa	Fa
o	$\top$	$\top$	$\bot$
d	$\top$	$\bot$	$\bot$
w	$\bot$	$\bot$	$\top$

ceea ce revine la a defini adevărul („$\top$") sau falsitatea („$\bot$") propoziţiilor vizând permisiunea („P"), obligaţia („O") sau prohibiţia („F") acţiunii „a" în raport cu caracterul obligatoriu, („o"), indiferent („d") sau prohibit („w") al respectivei acţiuni.

Procedura, în ciuda circularităţii sale flagrante, l-a câştigat pe Lennart Åqvist [45:168–9], care o preia cu unele modificări neînsemnate.

[217] *A Three-valued Calculus for Deontic Logic*, "Theoria", 27, 1961, pp. 107–18.

Înaintea acestora, ideea l-a tentat pe Weinberger [180:19], ca posibilă alternativă la rezolvarea problemei deciziei în logica deontică de către G. Kalinowski. După Weinberger, dacă în locul variabilelor de argument marcate de semnul asterix s-ar trece trei dintre relaţiile normative, tabloul ar ajunge să „exprime raporturile între diferitele relaţii normative şi să determine semnificaţia functorilor normativi în raport cu ceilalţi functori"...

Valori acordate acţiunii de către Kalinowski	Funcţii deontice						Valori acordate acţiunii de către Weinberger
	Lxa	Mxa	Sxa	Wxa	NMxa	Pxa	
1*	0	0	1	0	1	1	Sxa
1/2*	0	1	0	1	0	1	Mxa
0*	1	0	0	1	1	0	Lxa

Cea de a doua stratagemă — la care s-a recurs din dorinţa evitării dificultăţilor legate de criteriologia logicii „a-teoretice" — îl priveşte pe însuşi promotorul logicii deontice *standard*. Este vorba — cum a rezultat din prezentarea metodei P-constituenţilor şi cum se poate urmări, într-un cadru foarte larg, în desfăşurarea logicilor „a-teoretice" de către Cornel Popa — de asocierea valorilor logice nu cu argumentele atomare („p", „q", „r" etc.; „A", „B", „C" etc.; „α", „β", „γ" etc.), ci cu complexele moleculare pe care le generează afectarea argumentelor acţionale de modalităţi sau funcţii „a-teoretice", respectiv cu T-constituenţii („pTp", „pT—p" etc.) în cazul logicii schimbării [102:145]; cu d/f-constituenţii („d(pTp)", „f(—pTp)" etc.) în cazul logicii acţiunii [102:189]; P/O-constituenţii în cazul logicii deontice standard [102:322, 325]; J/P-constituenţii [102:538], respectiv cu functorii sau cu atitudinile teleologice („Sp", „Vp", „Ip" etc.) şi deontice elementare („Op", „Pp", „Lp" etc.) în cazul teleo-deonticii [102:545]; cu functorii sau cu modalităţile praxiologice relative („Mp", „Hp", „Wp", „Zp" etc.) în cazul logicii relaţiilor de cooperare [102:666] şi aşa mai departe.

Rămâne, însă, ca subterfugiul derulării formalismelor „a-teoretice" cu mijloacele logicii „teoretice" şi principiul subiacent — al *neutralismului metodo-logic* — să-şi dovedească avantajele sau să reziste în confruntări ca cele care sunt create de reiterarea, mixtarea şi antrenarea „sistematic-ambiguă" a functorilor în diversele sisteme ale enunţurilor normativ-/deziderativ-/evaluative, specifice discursului „practic".

De altfel, dificultăţile semnalate nu sunt doar — şi nu sunt în primul rând — ale logicii. Le întâmpină înseşi discuţiile comprehensive purtate pe marginea conceptelor de *normă*, de *acţiune*, de *scop*, de *valoare* etc. Contribuie, însă, şi inerţia exponenţilor formalismului, care părăsesc cu greu sfera „apofanticului" şi a stărilor sale de funcţionare. Dovada aprecierii o găsim în absenţa oricărei încercări de a reformula principiile opoziţiei şi condiţionării logice în termeni adecvaţi discursului prescriptiv, estimativ, optativ[218] etc.

---

[218] Cf. Petru Ioan, *Norme logice şi valori deontice*, în: Cornel Popa (coordonator) *Logica acţiunii. Studii*. Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1983, pp. 270 87.

Cât privește logica ilocuționară, în curs de cristalizare, ea consimte că „actele ilocuționare, ca actele umane în general, pot reuși sau eșua", și chiar când reușesc ele sunt subiectul numeroaselor greșeli și defecte, în genul nesincerității sau nereușitei propozițiilor" [183:13]. Se consideră, așadar, că actul de vorbire poate fi *nereușit*, că poate fi *reușit dar defectiv*, după cum poate fi *reușit și nedefectiv*, însă o astfel de distincție nu-și află operaționalizarea în vreo procedură de decizie.

1.4. PARADOXELE? O PROVOCARE NEÎNTRERUPTĂ, DAR ȘI UN STIMUL ÎN PROGRESUL ANALIZELOR „A-TEORETICE"

Motive de discuții cu răsfrângere în planul formal, al cadrului de analiză și de reconstrucție a discursului practic, s-au ivit, de-a lungul anilor, inclusiv în legătură cu tipologia și cu ierarhia actelor și a agenților; cu căile prin care poate spori forța expresivă a simbolismelor; cu trăsăturile sistemelor de norme, de ordine sau de scopuri testabile formal; cu posibilitățile de expansiune și generalizare a construcțiilor deductive.

Nici una dintre problemele în suspensie nu se compară, însă, prin amploarea discuțiilor și prin ritmul de succedare a soluțiilor, cu cea a paradoxelor.

Sub semnul paradoxelor s-a văzut descurajat proiectul de logică a satisfacerii imperativelor, conceput de către Albert Hofstadter și J.C.C. McKinsey, în 1939, prin analogie cu calculul propozițional standard.

Pe făgașul discuțiilor iscate de detectarea paradoxelor obligației derivate a fost receptată inaderența „vechiului sistem" de logică deontică, creat de von Wright în 1951, la situațiile normative și acționale curente, motiv pentru care gânditorul finlandez a propus multiplicarea permisiunilor și obligațiilor, iar pe această cale, înmulțirea sistemelor deonto-logice.

Nici această propunere de primă soluție și nici soluțiile oferite ulterior (relativizarea modalităților „a-teoretice" în raport de condiții sau contexte acționale; reducerea formalismelor deontice la logici modale aletice; antrenarea variabilelor de agenți etc.) n-au avut cum să risipească dificultatea în atenție. Aceasta pentru că în tentativele pomenite se încearcă schimbarea continuă a cadrului sintactic, iar cauza reală a paradoxelor ține de interpretarea incorectă a formulelor omologate drept legi și teoreme în sistemele de logică a discursului practic.

Precum ne-am străduit să demonstrăm cu prilejuri anterioare[219], așa-zisele paradoxe ale angajării sau obligației derivate (condiționale), cele ale obligației și permisiunii alternative etc. nu atestă altceva decât încurcătura în care s-au plasat criticii lui von Wright și — convins uneori

[219] Petru Ioan, *Simptome ale defectului semantic în logica discursului practic*, în „Revista de Filosofie", Editura Academiei, nr. 4, 1980; *Le faux problème des paradoxes dans la logique du discours „athéorique"*, în „Revue Roumaine des sciences sociales — Philosophie et Logique", nr. 2—3, 1983, pp. 191—200.

de aceştia — însuşi autorul „vechiului sistem" în privinţa *semanticii* şi *pragmaticii* formalismului deontic.

Diminuându-le importanţa sau desconsiderându-le pur şi simplu, analiştii discursului prescriptiv şi evaluativ au înţeles să depăşească paradoxele prin ameliorări sintactice, iar cu fiecare nouă rafinare a limbajului formal, logicienii au avut a da seamă de resuscitarea unor paradoxe şi chiar de etalarea unor „paradoxe" insolite.

A fost nevoie de timp, poate de prea mult timp, pentru ca fondatorul principal şi constructorul cel mai fecund al logicii deontice să încline spre o atitudine mai relaxantă în privinţa paradoxelor. Adică: să le explice — cum s-ar fi cerut din capul locului — prin confuzii în planul *interpretării* sau *reprezentării* teoremelor logice [31 :33], iar nu prin vicii formale (logic sintactice!) ale construcţiei logice. Cum sintaxa logică apărată de von Wright la ceasul clarificărilor era una de dată mai recentă, respectiv „un evantai de logici deontice" [31 :34], „vechiul sistem" şi alte construcţii sintactice intermediare ale logicii deontice au rămas până şi în conştiinţa propriului creator cu învinuirea de a fi generatoare ale paradoxelor, ceea ce nu este cazul.

Avatarurile de câteva decenii ale logicii deontice şi ale corelatelor sale în contextul analizei altor tipuri de raţionalitate decât modelul tradiţional, cauzal-nomologic, apropiat ştiinţelor naturii, subliniază necesitatea redefinirii principiilor logice în raport cu universul de obiecte, relaţii şi valori asupra căruia poartă analiza formală. Cum spectrul ambiguităţii nu poate fi automat depăşit prin crearea unui limbaj formal, mai trbuie controlate aspectele de ordin semantic şi pragmatic, ţinând de utilizarea structurilor formale.

2. LOGICĂ ŞI LIMBAJ: COMUNICAŢII LOGICO-LINGVISTICE PE FĂGAŞUL TEORIEI CATEGORIILOR

„Există, desigur, în toate limbile pământului, o logică ascunsă, care călăuzeşte paşii oamenilor fără ştiinţa lor". Afirmaţia aparţine lui Voltaire[1] şi este făcută la peste un secol după editarea, în Franţa, a faimoasei *Grammaire générale et raisonnée de Port Royal*[2], prestaţia prin care ia contur direcţia „carteziană", contrapusă astăzi „lingvisticii empirice"[3].

Va mai fi nevoie, însă, de încă două secole pentru ca această „logică ascunsă a limbajelor pământului" să devină obiectul cercetării sistematice, beneficiind de mijloace adecvate şi oferind rezultate încurajatoare. În acest timp, se vor confrunta opinii şi vor fi emise verdicte, pro şi contra pomenitei apropieri între logică şi limbaj. Lui Henry Delacroix[4], de pildă, chiar şi ideea unei „gramatici generale" i se pare discutabilă, în măsura în care studiul acesteia „se opreşte foarte repede" şi „este imposibil de a subsuma categoriile gramaticale unui sistem logic". Fiecare limbă întruchipează un punct de vedere asupra limbajului, un „aspect particular al logicii limbajului". Mai exact spus, „limba este tradiţie şi memorie, tot atât dacă nu mai mult decât este logică", încât „teoria gândirii şi constatarea unei stări de fapt în cadrul limbilor rămân două lucruri distincte, iar autorul în atenţie nu vede cum ele s-ar putea reuni. Împotrivindu-se şi mai hotărât paralelismului logico-gramatical, Charles Serrus[5] va considera că „legalitatea limbajului nu este deloc legalitatea gândirii şi este zadarnic a stabili între ele vreo corespondenţă oarecare"; între logică şi limbaj, între ideile abstracte asupra relaţiilor logice şi categoriile gramaticale „ştim de pe acum că nu putem spera la o concordanţă", iar compromisurile încercate n-au condus decât „la o logică falsă şi la o gramatică falsă".

---

[1] *Maxime şi cugetări*, Editura Albatros, Bucureşti, 1974, p. 197 (din scrisoarea către Beauzée, trimisă la 14 ianuarie 1768).

[2] În 1660, ca rod al colaborării filosofului Arnauld cu gramaticianul Lancelot sub titlul complet: *Grammaire générale et raisonnée contenant les fondements de l'art de parler expliquée d'une manière claire et naturelle. Les raisons de ce qui est commun à toutes les langues et des principales différences qui s'y recontrent; et plusieurs remarques nouvelles sur la langue française*. Cf. ediţia Hachette, Paris, 1846.

[3] Noam Chomsky, *La linguistique cartésienne* suivi de *La nature formelle du langage*, traducere de N. Delanoë et D. Sperber, Seuil, Paris, 1969, p. 17.

[4] *Le langage et la pensée*, Alcan, Paris, 1924, pp. 229—30, 231.

[5] *Le parallélisme logico-grammatical*, Alcan, Paris, 1933, pp. 70, 317.

Ce a contribuit la această fermă demarcaţie? Convingerea logicienilor că „limbajele naturale ar fi prea nesistematice, prea pline de imprecizii şi ambiguităţi, pentru a se supune metodelor riguroase, sau pentru a fi susceptibile de tratamentul formal"[6]? Rigiditatea atribuită de lingvişti calculelor logice uzuale, cu propoziţii şi predicate, incapabile de a pune în valoare „rolul unor categorii lingvistice importante, precum articolele, adverbele, conjuncţiile, modurile, timpul, aspectul etc."[7]?

De menţinerea divergenţelor sunt responsabile ambele atitudini, prin iecare conturându-se imprudenţa „de a trece fără precauţii, de la disincţia sau dualitatea limbaj/gândire, la o distincţie sau dualitate care ă permită a opune lingvistica şi logica". Or, problema nu este de a conrunta o „lingvistică autonomă cu o logică constituită", ci „de a descoperi şi a descrie anumite aspecte ale logicii intrinseci a limbajului"[8]. În acest sens, formalizarea nu va mai apare „ca operaţie cu totul nouă, la care este supusă o limbă luată ca obiect; ea este mai curând urmarea unui efort imanent constituirii limbii; este structurarea unui structurant" [8:339].

O asemenea înţelegere activă a ideii de formalizare şi logicizare în studiul limbajului se degajă din consideraţiile lui Noam Chomsky[9], protagonistul gramaticii generativ-transformaţioniste, preocupat de structura logică a teoriei lingvistice. Iar când autori ca Anne Deladier[10] constată că noţiunea de dualitate nu are sens în limbajele naturale, că însăşi noţiunea de contradicţie nu suportă aici rigoarea din calculul predicatelor, că inferenţa se exprimă diferit iar negaţia funcţionează diferit în limbajele naturale şi în sistemele propoziţionale, că noţiunea de cuantificare din analiza predicaţională pune tot felul de probleme atunci când se transferă în analiza limbajelor empirice, iar unitatea analizei în acest din urmă caz nu se impune de la sine etc., n-o fac împotriva curentului „logicist" în atenţie, ci în favoarea acestuia. Ei preconizează formalizarea imanentă, iar nu „acomodarea descrierii limbajelor naturale cu sistemele formale existente".

În spiritul „imanentist" şi nonreducţionist pe care l-am semnalat se recomandă formalizarea limbajelor naturale şi la Peter Kümmel[11] (ca proces interdisciplinar concretizat în proceduri de analiză, enumerare, optimizare şi sinteză a structurilor şi funcţiunilor ţinând de fenomenele

---

[6] Barbara Partee, *Some Transformational Extensions of Montague Grammar*, in [6]: D. Hockney, W. Harper, B. Freed (eds.), *Contemporary Research in Philosophical and Linguistic Semantics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1975, p. 195.

[7] Teun A. Van Dijk, *Models for Text Grammars*, în [7]: R. J. Bogdan, I. Niiniluoto (eds.), *Logic, Language, and Probability*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1973, p. 161

[8] J.-M. Zemb, *Les structures logiques de la proposition allemande*, Université de Paris Faculté des Lettres et Sciences Humaines, 1968, pp. 330–1.

[9] *The Logical Structure of Linguistic Theory*, Plenum Press, New York, London, 1975, p. 58.

[10] *Pour une approche formaliste de l'analyse des langues naturelles*, in [10]: Mario Borillo (éd.), *Représentation des connaissances et raisonnement dans les sciences de l'homme*, publié par I.N.R.I.A.L.I.S.H, 17–19 septembre, 1970, Rocquencourt.

[11] *Formalisation of Natural Languages*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, pp. V, 7.

„expresiei voluntare"), la Camilla B. Schwind[12] (grație extensiei modal-temporale a logicii predicaționale într-un sistem permeabil interacțiunii dintre sintaxă, semantică și pragmatică, funcționând printr-un demonstrator de teoreme), la Pierre-Marie Lavorel[13] (prin „calculul sensului"), la Klaus-Jürgen Engelberg[14] și la atâția alții, iar tonul unor astfel de abordări confirmă intențiile unei „logici naturale" a limbajului și a minții[15].

Convinși de imensitatea problemelor pe care le comportă apropierea dintre logică și limbaj, iar pe de altă parte obligați la o severă triere a posibilităților de parcurgere a temei, ne vom concentra, în cele ce urmează, asupra unor topici care, fără să aparțină în exclusivitate logicii sau lingvisticii, le îndatorează în egală măsură, prin spiritul sistematic și prin stilul constructivist al analizelor preconizate.

2.1. TEORIA CATEGORIILOR SAU DESPRE GRAMATICALITATE ÎN LOGICĂ ȘI ÎN LINGVISTICĂ

Hans Reichenbach, considerat — prin capitolul al VII-lea ("Analysis of conversational language") din *Elements of Symbolic Logic*[16] — drept autorul primei cercetări mai ample a gramaticii limbajelor naturale prin intermediul tehnicii și al terminologiei logico-formale moderne, rezumă analiza discursului comprehensiv la patru genuri de constituenți:

(1) *argumente* (subiecte, obiecte) *nume proprii* ("John", "England") sau *descripții* indicial-reflexive de persoane ("I", "you", "we") și de aspecte spațio-temporale: adverbele spațio-temporale ("now", "yesterday", "there"); timpuri ale verbelor; sufixul "ed";

(2) *funcții*, divizate după *proprietățile ocurențelor* (respectiv după numărul argumentelor, univocitatea relației, proprietățile domeniului); după *structura internă:* funcții simple ("$\hat{x}$ sees $\hat{y}$") și complexe ("$\hat{x}$ is successful"); după *natura argumentului:* funcții de obiecte ("to sleep", "to crown") și funcții de fapte ("coronation", "earthquake"); în fine, după *tipuri:* funcții de primul tip, adică substantive, adjective, verbe ("house", "taller", "give") și funcții de tipuri superioare, respectiv substantive, adverbe, modificatori numerici ("color", "temperature", "slowly", "beautifully", "frequently");

(3.1) *termeni logici cu rol sintactic* — referitori la argumente și indicând locul variabilelor, precum inflexiunile substantivelor (sufixul "s")

[12] *Natural Language Analysis by Theorem Proving Methods: Disambiguating Pronouns in Natural Language Texts*, în [10], pp. 123—38.

[13] *Éléments pour un calcul du sens*, Dunod, Paris, 1975.

[14] *A New Approach to Formal Syntax*, în [14]: R. Bäuerle, U. Egli, A. von Stechow (eds.), *Semantics from Different Points of View*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, p. 216—25.

[15] George Lakoff, *Linguistik und naturliche Logik*, Athenäum-Verlag, Frankfurt, 1971, Cf. [11], p. 24.

[16] The Macmillan Company, New York, 1947, p. 251—354.

și prepozițiile ("to", "of"); referitori la argumente și indicând variabile, precum numele ("he", "which", "any"); referitori la funcții (diateza pasivă, sufixul "ly", sufixele de gerunziu și infinitiv); părți sintactice de punctuație (virgula, punctul și virgula); termeni denotativi (relația funcție-argument);

(3.2) *termeni logici cu rol semantic:* conjuncții, ca operatori propoziționali ("or", "and", "but", "if...then..."); operatori și termeni indicând că o variabilă este liberă ("all", "there is", "some", "any"); termeni denotativi (respectiv termeni generali precum "physical object", "existence" ș.a.; numerale; "is" în sensul de identitate); simboluri care denumesc semne: ghilimele ("..."), semnele citării în citat ("... '...' ...");

(3.3) *termeni logici cu rol pragmatic:* asertivi (semnul de perioadă, modurile verbelor, "yes", "no"); interogativi (pronume și adverbe interogative, semnul de întrebare), imperativi (modul imperativ și optativ; "shall" și "should" în sensuri imperative; "may"; semnul exclamării); exclamativi ("oh", "oach");

(4) termeni din afară sau externi (limbajului-obiect), adică *termeni metalingvistici* — sintactici ("sentence", "word", "propositional function", "derivable"), semantici ("denote", "true", "false", "probable", "tautology", "synthetic", "necessary", "possible") și pragmatici ("asertion", "meaning", "command", "question", "presumable") — și *termeni aparținând altor structuri de limbaj* ("immediate existence", "perceive", termeni ca "possible", folosiți drept expresii improprii de obiect).

Astfel de preocupări taxonomice găsim, însă, și înaintea autorului neopozitivist. În „tabela elementelor propoziționale" din *Logica generală* a lui Ralph Eaton[17] figurează, în acest sens, două clase de constituenți lingvistici, fiecare cu subdiviziunile aferente:

(1.1) *elemente logice* exprimate prin semne formale (sau sincategorematice) cu rol de *relații* (sau funcții) *logice ale propozițiilor* (sau funcțiilor propoziționale), precum disjuncția ("or"), conjuncția ("and"), implicația ("if...then..."), rejecția ("neither...nor..."), negația ("not"), echivalența ("if...and only if..."); *relații* (sau funcții) *logice exprimate prin* copula "is": predicația sau atribuirea ("Socrates is wise"; „men are sinners"); apartenența sau epsilon-relația ("Socratès is a man", "men are a class"); implicația formală între concepte abstracte ("humanity is sinful", "murder is punished"); identitatea ("George V is the King of England"); echivalența ("Truth is Beauty");

(1.2) *elemente logice* în rol de aplicații ale termenilor generali, adică *funcții propoziționale*, exprimate prin aplicativi sau prefixe: aplicația universală ("all", "any", "every", "no", în "all (any, every, no) man is sinful"); aplicația particulară ("some", "most", "a few", în "some (most, a few) men are sinful"); aplicația singulară ("the" — și "this", respectiv "that" — în "the man I saw yesterday is sinful" etc.);

(2.1) *elemente nonlogice*, exprimate prin semne nonlogice (sau categorematice) *substantivale*, ce funcționează ca subiecte în propoziții de predicație, ori ca termeni în propoziții relaționale, unele individuale — raportate la nume proprii sau la descripții (fraze prefixate prin aplicativul "the", ori printr-un echivalent al acestuia) —, altele generale, ca univer-

[17] *General Logic: An Introductory Survey*, Charles Scribner's Sons, New York, 1931; renewal copyright, 1959, pp. 320—1.

salii folosite concret (cu aplicativele "all", "every", "any", "some", ca în "all (some) men are sinful") sau abstract, caz în care substantivul general poate fi raportat în manieră descriptivă ("the beauty of music is not comparable to the beauty of natural object") sau în chip de cvasi-nume proprii ("necessity is the mother of invention");

(2.2) *elemente non-logice adjectivale* ori *termeni atributivi*, cei care funcționează în chip atributiv în propozițiile de predicație ("Jack Dempsey is strong", "wisdom is desirable");

(2.3) *elemente non-logice relaționale* (altele decât relațiile logice), ca cele care leagă termeni în propoziții relaționale ("New York is south of Boston", "Albany is between Boston and Syracuse").

Dincolo de caracterul neexhaustiv sau de încadrarea discutabilă a unora dintre clasele de termeni la care s-a făcut referire (conjuncțiile interpropoziționale și cuantorii, spre exemplu, sunt trecuți de Reichenbach printre termenii *logici*, care alcătuiesc o rubrică distinctă în raport cu cea a funcțiilor, or, în sensul larg al ultimei expresii, și conectivele interpropoziționale și termenii „indicând că o variabilă este liberă" sunt funcții sau functori), clasificările reproduse nu au un fir călăuzitor care să le impună ca paradigme în metodologia lingvistică și logică. Ele asigură un inventar mai mult sau mai puțin rapsodic de forme și valori discursive, dar nu-și propun să se constituie în proceduri efective de analiză a discursului, așa cum se încearcă sub auspiciile teoriei categoriilor de limbaj.

2.1.1. „CATEGORII DE SEMNIFICAȚIE", „NONSENS" ȘI „CONTRASENS"

Apărută inițial ca *teorie a categoriilor semantice* și evoluând ulterior ca *teorie a categoriilor sintactice*,

> asupra distincției dintre cele două sintagme sunt clarificatoare precizările lui Yehoshua Bar-Hillel[18]: „Baza oricărei teorii a categoriilor sintactice este faptul lingvistic că în orice limbaje naturale există șiruri de (unul sau mai multe) cuvinte care sunt mutual interșanjabile în orice context *salva bene formatione*, adică au proprietatea de a fi bine formate (de gramaticalitate sau corectitudine sintactică) prezervată în cursul schimbării, după cum există numeroase alte șiruri care nu se află în această relație. Orice teorie a categoriilor semantice se bazează pe un fapt similar, *bine format* fiind înlocuit aici prin *cu înțeles* sau *corect din punct de vedere semantic*, iar *bene formatione* prin *significatione*. Relația dintre «bine format» și «cu înțeles» este, în general, complexă, și nici un termen nu este reductibil în mod simplu la celălalt".

perspectiva analitică pe care urmează să o înfățișăm în cursul primului capitol din confruntarea logico-lingvistică pornește de la conceptul de „categorie semantică" (sau „de semnificație") a unei expresii. Conceptul

[18] *Syntactical and Semantical Categories*, în: Paul Edwards (ed. in chief), *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 8, The Macmillan Company & The Free Press, New York, London, 1967, p. 57.

este avansat de Edmund Husserl[19] pentru a desemna prin el clasa tuturor expresiilor intersubstituibile cu expresia dată *salva congruitate*[20].

În exemplul pe care-l reproducem[21],

Profesorul	*intră*	*în*	*sală.*
profesorul	*intră*	*în*	*sală*
elefantul	*sare*	*pe*	*cameră*
omul	*se mişcă*	*la*	*bucătărie*
gardianul	*soseşte*	etc.	*toaletă*
strămoşul	etc.		*cometă*
etc.			*rachetă*
			etc.

ideea că fiecare constituent al propoziţiei date aparţine unei categorii semantice se relevă prin chenarul care înscrie termeni alternativi, capabili să-l înlocuiască. Combinarea elementelor din cele patru categorii semantice ilustrate asigură expresii de genul *Elefantul soseşte în rachetă*, *Strămoşul se mişcă pe cometă*, *Profesorul sare în bucătărie*, *Omul intră la bucătărie* etc. Acestea sunt propoziţii cu sens şi păstrează coerenţa aranjamentului iniţial (*Profesorul intră în sală*), indiferent dacă ele ţin de adevăr sau falsitate, dacă sunt verosimile ori indecidabile.

În concepţia gânditorului fenomenolog, determinarea „funcţiilor primitive" sau a „categoriilor pure" ale semnificaţiei este prima sarcină a celei dintâi discipline logico-formale care este *morfologia pură a judecăţilor sau a semnificaţiilor*, numită şi *gramatica logică pură*[22]. O a doua sarcină ar consta în stabilirea formelor sau categoriilor compunerii şi modificării semnificaţiei.

Registrul gramaticii pure, pe care filosoful german îl deschide în contul *logicii formale*, ca preambul al *logicii consecuţiei* (sau „a noncontradicţiei") şi al *logicii adevărului*, înscrie ca un punct câştigat în statornicirea analizei categoriale distincţia dintre contrasensul formal (*formale Widersinn*),

> nonsens datorat unei incompatibilităţi logico-formale a constituenţilor expresiei, divulgând o incorectitudine sintactică, de genul „*Dacă atunci este rotund*", „*9 împărţit este egal*", „*X mănâncă precum că p*", „*Y > decât*", „*Cesar este şi*" etc.,

şi *nonsensul material* (*inhaltlich Unsinn*), pe linia conţinutului expresiei sau *salva significatione*, ca în exemplul clasic,

> *Mătuşa logaritmului a băut o uvertură*

---

[19] *Logische Untersuchungen*, Halle an der Salle, 1913, vol. II, partea I, pp. 204–5, 305–12, 316–21, 326–42. Aceeaşi paginaţie în vol. II al ediţiei Max Niemeyer, Tübingen, 1980.

[20] Cf. şi Willard Van Orman Quine, *Philosophie de la logique*, traduction de la 1-ère édition (1970) par Jean Largeault, în dactilogramă, p. 26.

[21] I. I. Revzin, *Les modèles linguistiques*, traduction et adaptation par Y. Gentilhomme, Dunod, Paris, 1968, p. 64.

[22] Edmund Husserl, *Logique formelle et logique transcendantale. Essais d'une critique de la raison logique*, traduction de l'allemande, P.U.F., Paris, 1957, p. 74.

ori ca în construcţiile *ad hoc* datorate lui Russell,

„Cvadruplicitatea bea temporizarea",

lui Carnap,

„Această piatră gândeşte la Viena" [20 : 31],

lui Gilbert Ryle[23],

„Piatra gândeşte la imobilitatea sa"; *„Sora mea a epuizat un insecticid, generos"*

lui Chomsky[24],

„Ideile colorate verde dorm furios,"

lui Šcerba [21 :64],

Glokaja kuzdra stenobuganula bokra i kudljavit bokrjsuka"; *„La strataauresse parilié drissa figuement le birin et caujette le birisseau"*,

şi altor autori.

Dintre construcţiile cu defect semantic mai sus pomenite, ultimele două par, doar, să facă parte din limbile rusă şi, respectiv, franceză, iar anormalitatea lor se datorează faptului că nu admit nici o lectură[25].

În terminologia pe care o adoptăm, contrasensul ţine de o incorectitudine sintactică, iar nonsensul denunţă o incorectitudine semantică.

Cât despre legile formulate de Husserl în scopul evitării contrasensurilor *(Gesetze des zu vermeidenden formalen Widersinns)* şi a nonsensurilor *(Gesetze des zu vermeidenden Unsinns)* vom spune că pregătesc distincţia consacrată între regulile *de formare* şi cele *de transformare*[26] (respectiv *de adevăr* şi *de domeniu*, dacă luăm în considerare şi limbajele „semantice" sau interpretate"[27]). Este clar că prima dintre exigenţele menţionate are prioritate asupra celei de a doua cerinţe. Orice limbaj trebuie să fie corect sub aspectul structurii (sau schemei de construcţie) înainte de a se pune problema adecvării sale materiale[28], a forţei de reprezentare şi a şansei de corespondenţă cu realitatea.

---

[23] *The Concept of Mind*, London, 1949; *Categories*, în: A.G.N. Flew (ed.), *Logic and Language*, vol. 2, Oxford, 1955.

[24] *Structures syntaxiques*, traduction de l'anglais par Michel Braudeau, Seuil, Paris, 1969, p. 17.

[25] J. Katz, *Philosophical Relevance*, în [25]: J. R. Searle (ed.), *The Philosophy of Language*, Oxford University Press, 1971, fifth impression, 1979, p. 113.

[26] Considerate de Carnap (în *Logische Syntax der Sprache*, Verlag von Julius Springer, Wien, 1934, şi în *Ein Gültigkeitskriterium für die Satze der klassischen Mathematik*, „Monatshefte für Mathematik und Physik", XLII, 1935, pp. 163—90) în legătură cu noţiunea de *derivabilitate* în limbaje speciale, dar şi în „sintaxa generală".

[27] Carnap, *Introduction to Semantics* (Cambridge, Massachusetts, 1942; Harward University Press, 1946; 3-rd edition, Cambridge, Massachusetts, 1948, p. 43); *Semnificaţie şi necesitate*. Un studiu de semantică şi logică modală (traducere din engleză, Editura Dacia, Cluj, 1972, p. 46).

[28] Yehoshua Bar-Hillel, *Husserl's Conception of a Purely Logical Grammar*, "Philosophical and Phenomenological Research", 17, 1957; retipărit în [28]: Y. Bar-Hillel, *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy and Methodology of Linguistics*, The Magnes Press, Jerusalem; North-Holland P. C., Amsterdam, 1970, p. 94.

2.1.2. DE LA TIPURI LOGICE, LA CATEGORII SEMANTICE

În 1906 Husserl admitea că „obiectele pe care le urmează logica pură sunt date imediate în domeniul gramaticii", iar după Charles Serrus [5: 71], nu alta este poziția gramaticii de la Port Royal, a Enciclopediștilor, a ideologilor și a lui Couturat.

Înainte ca acest "logicism gramatical" să fie incriminat,

> o dată cu întreaga tradiție postaristotelică a admiterii unei corespondențe între forma generală a limbajului și forma generală a gândirii, pentru vina de a fi construit „un raport semeiologic artificial" și de a fi plasat „o logică falsă, prezentată ca logică pură, în fața unei gramatici false, prezentată drept gramatică pură" [5: 381],

polonezul Stanislaw Leśniewski se inspira din *Cercetările logice* privitoare la categoriile de semnificație *(Bedeutungskategorien)* într-o replică la adresa teoriei tipurilor. Inițial, în 1921, autorul în atenție încercase să simplifice versiunea ramificată a teoriei tipurilor, dar nereușita îl făcuse să vadă în efortul de ameliorare a soluției russelliene un „paleativ inadecvat" [18 :58]. Distanțarea se produce în *Bazele unor noi sisteme pentru bazele matematicii*[29], studiu în care se poate recunoaște particularizarea obiectivului asumat de Husserl atunci când afirma că „sarcina supremă a unei logici formale este doctrina științei", ca „*teorie a formelor posibile de teorie* sau (în mod corelativ) ca *doctrină a multiplicității*", punct de plecare pentru „o teorie a sistemelor deductive sau (...) al unei discipline logice a științelor deductive luate ca atare și considerate drept totalități teoretice" [22 :123–4]. Afinitatea semnalată, în planul obiectivelor, nu înseamnă și o coincidență a mijloacelor. În timp ce Husserl se încredința că „numai logica transcendentală poate fi o doctrină ultimă a științei, o doctrină a principiilor *și* a normelor tuturor științelor, doctrina ultimă, cea mai profundă și cea mai universală", Leśniewski, fostul său student, avea să încerce pe cont propriu o reformă a logicii, preconizând aprofundarea analizei moleculare prin legarea variabilelor de propoziție și asumarea variabilelor de functor, iar în prelungirea acestui prim contur (al *prototeticii)* recomandând două genuri paralele ale analizei atomare, ținând de „ontologie" și respectiv de „mereologie".

Patru ani după publicarea studiului prin care Leśniewski regândește fundamentele matematicii recurgând la un concept foarte apropiat noțiunii de „parte de discurs", folosită în gramatica limbajului cotidian (în 1933, deci, când Serrus îl critica pe Husserl), polonezul Alfred Tarski înclina cu entuziasm spre noua perspectivă morfo-logică;

> „în timp ce teoria tipurilor a fost concepută în principal ca o specie de mijloc preventiv, destinat să protejeze științele deductive împotriva eventualelor antinomii, teoria categoriilor semantice se înrădăcinează atât de profund în intuițiile fundamentale relative la sensul expresiilor, încât este imposibil să ne imaginăm un limbaj științific ale cărui propoziții ar poseda un sens intuitiv distinct dar a cărui structură n-ar putea să se acorde în această teorie într-una din accepțiile sale"[30].

---

[29] *Gründzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik*, în „Fundamenta Mathematicae", 14, 1929, pp. 1–81.

[30] Alfred Tarski, *Noțiunea de adevăr în limbajele formalizate*, studiu apărut în poloneză („Trav. Varsovie", Cl. III, nr. 34, 1933) și în germană („Studia philosophica",

Ceea ce nu observă Tarski este că termenul preluat în demersul pe care îl comentează din morfologia pură a lui Husserl nu este folosit în chip propriu. Categorizarea expresiilor formale, practicată de Leśniewski, implică unele considerații strict sintactice, vizând concatenarea entităților de bază în cadrul sistemului de limbaj. Urmând această cale, Leśniewski va recuza antinomiile logico-matematice sub titlul, ca și la Russell, de enunțuri (și scheme de enunțuri) rău construite, ca(scheme de) pseudo-enunțuri.

Se prea poate ca autorul în atenție, asemenea unora dintre continuatori, să fi împărtășit concepția, drastic revizuită mai târziu (în cadrul gramaticilor categoriale), că incorectitudinea în planul formării expresiilor este coextensivă nonsensului [18:58].

Tot unui polonez i se datorează, însă, schimbarea de titulatură. Într-o tentă metodologică, favorizată — credem — de numeroasele contribuții ale lui Rudolf Carnap, Kazimierz Ajdukiewicz inițiază în 1935 un algoritm pentru testarea bunei formări (a corectitudinii, a conexității sau a coerenței sintactice) a expresiilor[31], punând, astfel, bazele unei gramatici categoriale, de care se vor atașa, cu timpul, și lingviștii.

2.1.3. CRITERIUL COERENȚEI SINTACTICE

După Bar-Hillel [18:59], Carnap a putut influența conturarea testului de corectitudine sintactică: prin încercarea de a procura o justificare cvasilingvistică a ierarhiei tipurilor, cu ajutorul noțiunii de „sferă” *(Sphären)*, cu statut intermediar față de noțiunea russelliană de „tip logic” și noțiunea lesniewskiană de „categorie semantică”; prin explicarea unor pseudoprobleme filosofice ca urmări ale „confuziei de sfere” *(Sphäerenvermengung)*[32]; prin anticiparea, cu mai mult de două decenii, a discuției lui Gilbert Ryle cu privire la „erorile categoriale” [23]; prin folosirea, pare-se pentru prima dată, a noțiunii de „categorie sintactică”, în 1932; prin orientarea mai tuturor problemelor logice spre un tratament sintactic, ilustrat prin studiul din 1934, *Logische Syntax der Sprache*.

În studiul omagial *Remarks on Carnap's Logical Syntax of Language*[33], Bar-Hillel corectează distanța dintre Carnap și Ryle, menționând preocuparea mai veche a autorului britanic pentru *Systematically Misleading Expressions*[34] și corespondența acestora cu ceea ce Carnap (în *Logische*

Leopoli, 1, 1935, p. 261–405). Citatul este după versiunea franceză, din [30]: Alfred Tarski, *Logique, sémantique, métamathématique*, 1929–1933, tome 1, A. Colin, Paris, 1972, p. 215–6.

[31] K. Ajdukiewicz, *Die syntaktische Konnexität*, „Studia Philosophica. Comentarii Societatis Philosophicae Polonorum”, vol. 1, 1935, pp. 1–27; traducere parțială în engleză *(On Syntactical Coherence)* în "Review of Metaphysics", 20, 1967, pp. 635–47, iar totală *(Syntactic Connexion)* în [31]: Stors Mc. Call (ed.), *Polish Logic*, 1920–1939, Clarendon Press, Oxford, 1967, pp. 207–31.

[32] În *Der logische* Aufbau *der Welt*, Meiner, Leipzig, 1928.

[33] În P. A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Rudolf Carnap*, Open Court, Labelle, Illinois, pp. 519–43, reluat în [28], pp. 116–42.

[34] "Proceedings of the Aristotelian Society", 1931–1932; reprinted in: A.G.N.Flew (ed.), *Logic and Language*, first series, Oxford, 1951, pp. 11–36.

Syntax der Sprache) numește *modul material al vorbirii* și, în genere, *modul transpus al vorbirii* [28 :125].

Dacă reamintim pe Husserl, în Germania, și pe Leśniewski, în Polonia, avem contextul european al prestației la care se angajează Ajdukiewicz.

Punctul de plecare în analiza pe care o operaționalizează logicianul în atenție îl constituie definiția *categoriei semantice* și distincția între *categorii de bază* și *categorii de functor*.

Lui Leśniewski, Ajdukiewicz i se îndatorează cu „ideea de bază a categoriilor semantice și a tipului acestora", iar nu cu „definițiile și explicațiile pe care i le oferă acestui termen, și nici cu detaliile conținutului pe care i-l asociază" [31 :208]. De la Kotarbiński, același autor preia termenul de „functor", pentru a desemna tipurile de expresii cărora le aparțin „semnele funcționale" sau simbolurile nesaturate".

În abordarea *categoriilor de bază*, Ajdukiewicz încearcă să depășească inconvenientul unor definiții ce „nu sunt generale, aplicându-se doar simbolismul special, într-un sens cu totul distinct, cât se poate de precis și pur structural" [31 :208]. Analistul polonez constată, în această privință, că limbajul comun relevă cel puțin două categorii ale numelui: una de care aparțin numele singulare și generale *(in suppositione personali)* de indivizi, iar alta de care țin numele generale *(in suppositione simplici)* de universalii. Cum pentru definiția generală a conceptului de coerență sau conexiune sintactică numărul și felul categoriilor semantice de bază nu par a avea vreo importanță, Ajdukiewicz se restrânge, ca și predecesorul polonez, la categoria globală *n*, a numelor, și la categoria de bază *s*, a propozițiilor.

Expresiilor care aparțin categoriilor din ierarhia, potențial infinită, a functorilor, același autor le rezervă indici fracționari. La numărătorul acestora figurează indicele categoriei generate prin aplicarea functorului, iar la numitor apar, unul după altul, indicii categoriilor de care aparțin argumentele respectivilor functori. Astfel, în categoria „s/s" vom recunoaște negația, sau oricare altă operație propozițională monadică; în „s/ss" vom încadra orice conectivă propozițională diadică, în „n/n" vom repera adjectivul atributiv, în „s/n" verbele predicative intranzitive, în „s/nn" verbele predicative tranzitive, în „(s/n)/(s/n)" adverbele verbale etc.

Analiza de tip categorial are ca primă sarcină etichetarea constituenților unei expresii date. În secvența *Liliacul miroase foarte tare și trandafirul înflorește*, vom întâlni două categorii de bază din categoria numelor („liliacul" și „trandafirul"), pe care le notăm cu „n"; doi functori care generează enunțuri din argumente unice nominale, respectiv „miroase" și „înflorește", pe care-i vom eticheta „s/n" și ulterior îi vom încadra în subclasa *predicatorilor*; conjuncția „și" ne apare ca functor care generează un enunț din alte două enunțuri, respectiv ca un *conector diadic*, de structura „s/ss"; adverbul „tare" va fi socotit drept functor care generează un functor creator de enunțuri dintr-un alt functor care generează enunțuri, suportând eticheta „(s/n)/(s/n)", ca marcă a compunerii: adverb + $verb_1$ = $verb_2$; la rândul său, adverbul „foarte" primește indicele unui functor care generează functori generatori de functori, din alți functori generatori de functori: „((s/n)/(s/n)/(s/n)/(s/n))", pentru compunerea $adverb_1$ + ($adverb_2$ + $verb_1$) = $adverb_1$ + $verb_2$ = = $verb_3$. Expresia în întregul ei se divide în părți de primul ordin:

functorul principal „şi", cu argumentele sale „liliacul miroase foarte tare", respectiv „trandafirul înfloreşte". Mai departe, părţile de prim ordin se distribuie în părţi de al doilea ordin, acestea în părţi de al treilea ordin şi aşa mai departe, încât putem spune că fraza în atenţie este „*în întregime bine articulată*". Pentru a fi şi „*coerentă din punct de vedere sintactic*", mai trebuie ca expresia să admită o *secvenţă de indici* care, prin simplificări succesive, să ajungă la un *exponent* sau *derivat final* constând dintr-un singur indice. Verificarea o vom face după aranjarea constituenţilor expresiei date în ordinea *monotectonică*[35] (funcţie — argumente), ca în notaţia logică literală, impusă de Jan Lukasiewicz[36]. Procedând astfel, obţinem *secvenţa proprie de cuvinte:*

Şi; foarte; tare; miroase; liliacul; înfloreşte; trandafirul, cu *secvenţa proprie de indici* (redaţi în scrierea orizontală a fracţiilor):

s/ss; ((s/n)/(s/n))/((s/n)/(s/n)); (s/n)/(s/n); s/n; n; s/n; n, din care, eliminând succesiv, de la stânga la dreapta, numitorul indicelui fracţionar şi indicele alăturat egal cu acesta, obţinem *primul derivat*,

s/ss; (s/n)/(s/n); s/n; n; s/n; n,

apoi *al doilea derivat*,

s/ss; s/n; n; s/n; n,

al treilea derivat,

s/ss; s; s/n; n,

al patrulea derivat,

s/ss; s; s.

şi, respectiv, *ultimul derivat*,

s,

care, fiind un singur indice, subliniază apartenenţa întregii expresii la categoria de bază a enunţurilor (bine construite).

Nu astfel se întâmplă în cazul structurii autoreferenţiale vicioase „F(Φ) : ≡ :— Φ(Φ)", pe care o desluşim în „definiţia" dată „clasei tuturor claselor care nu se conţin pe ele înseşi ca elemente". Secvenţa proprie de cuvinte a expresiei în atenţie,

≡; F; Φ; —; Φ; Φ,

---

[35] Termenul este evocat de Bar-Hillel [18 : 59], urmându-l pe H. B. Curry, probabil în *Language and Formal Systems* ("Proceedings of the X-th International Congress of Phylosophy", 1, Amsterdam, 1949, p. 27—9; de H. B. Curry şi R. Feys, în *Combinatory Logic* (North-Holland P.C., Amsterdam, 1958); de H. B. Curry, în *Some Logical Aspects of Grammatical Structure* (studiu inclus în: R. Jakobson (ed.), [35]: *Structure of Language and Its Mathematical Aspects*, American Mathematical Society, Providence, 1961, pp. 56—68, 166—78, 264—5.

[36] Cf. *Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls*, 1930, trad. rom. în [36]: Mircea Tîrnoveanu & Gheorghe Enescu (coordonatori), *Logică şi filosofie*, „Materialismul dialectic şi ştiinţele moderne", vol. XI, Editura Politică Bucureşti, 1966, pp. 295—320. Trimiterea expresă — pe care o face Ajdukiewicz — la respectiva lucrare a lui Łukasiewicz [34 : 218/n.] trebuie înţeleasă prin caracterul ei de ultimă oră, iar nu pentru folosirea în premieră a notaţiei literale.

își apropie secvența proprie de indici:

s/ss; s/(s/n); s/n; s/s; s/n; s/n,

având ca derivat final un exponent

s/ss; s; s/s; s/n; s/n

incapabil să dea seamă de o categorie semantică determinată și, corespunzător, de o expresie lingvistică coerentă sau corectă sintactic.

Analiza categorială pe care am ilustrat-o se sprijină pe supoziția că orice cuvânt dintr-o expresie lingvistică poate fi asociat unei anumite categorii sintactice și se poate marca, astfel, printr-un indice. Semne ca „(Πx)" (pentru cuantorul de universalitate), „(∃x)" (pentru cuantorul existențial), „$\sum\limits_{k=1}^{n}$" (pentru suma algebrică), „$\prod\limits_{x=1}^{110}$" (pentru produs), „$\int dx$" (pentru integrală, „$\widehat{fx}$" (pentru funcție) etc. nu se mai comportă, însă, ca functorii. Ajdukiewicz le va spune *operatori* iar abordarea unora dintre ei îl va conduce la suplimentarea tehnicii de analiză. Pentru semnul de legare universală, de exemplu, indicele propus, $\Big|\frac{s}{s}$, se asociază cu următoarea regulă a stabilirii exponentului: *se calculează derivatul final al subsecvenței de indici din dreapta ultimei bare verticale, rezultatul se integrează în secvența totală, făcându-se abstracție de bară, și se repetă procedura până la eliminarea ultimei bare, după care calculul se finalizează în maniera cunoscută.* Pentru ilustrare, pornim de la expresia:

(Πfg) :. (Πx). fx ⊃ gx : ⊃ :(Πx). fx. ⊃ (Πx). gx;

o aranjăm monotectonic,

(Πfg), ⊃, (Πx), ⊃, fx, gx. ⊃, (Πx), fx, (Πx), gx,

îi asociem secvența proprie de indici,

$$\Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{ss}\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{n}\,n\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{n}\,n,$$

iar pe aceasta o reducem, înlocuind derivatul final al subsecvenței de după ultima linie verticală, al celei de după penultima linie, de după antepenultima, și obținem, în cele din urmă, indicele „s", care atestă corectitudinea sintactică a formulei:

$$\Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{ss}\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{n}\,ns;\quad \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\ \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{n}\,n\,\frac{s}{ss}\,ss;$$

$$\Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,ss;\quad s.$$

După același procedeu, vom descalifica, în schimb, structura antinomică generalizată „(Φ) :.F(Φ) : ≡ :— Φ(Φ)". Secvența proprie de indici se transformă de această dată într-un exponent cu mai multe simboluri, ceea ce acuză incorectitudinea expresiei analizate:

$$\Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,\frac{s}{s/n}\,\frac{s}{n}\,\frac{s}{s}\,\frac{s}{n}\,\frac{s}{n};\quad \Big|\frac{s}{s}\,\frac{s}{ss}\,s\,\frac{s}{s}\,\frac{s}{n}\,\frac{s}{n}.$$

Cu aceasta nu sunt, însă, destrămate toate expresiile autoreferenţiale şi antinomice! Cât priveşte ecoul lingvistic, studiul lui Ajdukiewicz va avea pe moment aceeaşi soartă ca şi *sintaxa logică a limbii*, preconizată de Carnap în lucrarea cu acelaşi titlu, ce dobândea, în 1937, o versiune engleză. Doar peste şase ani se va reuşi asimilarea formală a regulilor sintactice de formare cu cele de transformare deductivă[37], deschizându-se calea unor aplicaţii ale teoriei funcţiilor recursive la limbajele obişnuite, privite ca sisteme combinatoriale. Între timp, ideile lui Ajdukiewicz îl câştigă pe Yehoshua Bar-Hillel, care pregătea o teză asupra antinomiilor logice. Problema pe care o întrezăreşte autorul israelit, a determinării structurilor sintactice în chip mecanic, algoritmic, îl hotărăşte să-şi orienteze disertaţia spre *Teoria categoriilor sintactice*, pe care o va susţine, în ebraică, la Universitatea din Ierusalim, în anul 1947. Din acest moment, redenumirea topicii iniţiate de către Leśniewski devine un fapt împlinit, iar replica lingviştilor o chestiune de timp. Într-o versiune ameliorată, capitolul al doilea din teza lui Bar-Hillel, completat cu unele consideraţii filosofice, va apare în 1950, sub titlul general al cercetării, *On Syntactical Categories*[38].

Cu privire la acelaşi subiect, apăruse, însă, un an mai devreme, studiul unui alt polonez, J.M. Bocheński şi la contribuţia acestuia urmează să ne referim mai întâi.

2.1.4. TEORIA CATEGORIILOR SINTACTICE: APLICAŢII LOGICE

În concepţia lui Bocheński[39], teoria categoriilor sintactice îşi are începutul la Aristotel[40], în „prima tentativă de clasificare a categoriilor sintactice” şi în unele remarci „încă greu de depăşit”, precum definiţia simbolului sau definiţia enunţului [40:16a2ff; 17a3ff]. Din secolul XII, ea reprezintă o parte tradiţională a logicii scolastice, iar după perioada barbară din istoria disciplinei (delimitată de gânditorul polonez între secolul al XV-lea şi mijlocul secolului trecut, respectiv anul 1847, în care apare *The Mathematical Analysis of Logic, Being an Essay toward a Calculus of Deductive Reasoning*!) revine în actualitate, graţie eforturilor lui Husserl (1913), ale lui Leśniewski (1929) şi Ajdukiewicz (1935). Referinţe la aceeaşi topică, îndeobşte neglijată, a sintaxei logice, precum şi unele definiţii subiacente mai sunt reperate de Bocheński în studiile semiotice datorate lui Tarski [30] şi Carnap [26], respectiv în contibuţia unui reprezentant al lingvisticii, O. Petersen[41].

---

[37] E. L. Post, *Formal Reductions of The General Decision Problem*, "American Journal of Mathematics", vol. 65, 1943, pp. 197–215.

[38] În "The Journal of Symbolic Logic", vol. 15, 1950, pp. 1–16; retipărirea in [38]: Y Bar-Hillel, *Language and Information. Selected Essays on Their Theory and Applications*, Addison-Wesley Publ. C., The Jerusalem Academic Press, 1964 pp. 19–37.

[39] *On the Syntactical Categories*, „New Scholasticism", 23, 1949, pp. 257–80; retipărire in [39]: Albert Menne (ed.), *Logico-Philosophical Studies*, Reidel P.C., Dordrecht, 1962, pp. 67–87.

[40] *Despre interpretare*, 1–5, 16 a, 1–17 a, 24.

[41] *The Philosophy of Grammar*, London, 1924, pp. 161 sq.

La baza teoriei sale asupra categoriilor sintactice, Bocheński va pune termenii *simbol* („Sy(x,1)" = „x este simbol al limbajului 1"), *parte* („P (x,y,1)" = „x este o parte a lui y în limbajul 1"), *formulă (bine formată)* („Fl(x,1)" = „x este o formulă în 1"); *substituție* („Sb(x,y,u,v)" = „v este o substituție a lui y cu x în u") și *operator* („Op(x,y)" = „x determină pe y sau x este un operator asupra lui y"). Primitivele menționate intervin în definirea relației triadice de „apartenență la aceeași categorie sintactică" (1), la introducerea proprietății de „a fi categorie sintactică într-un limbaj" (2) și a relației de „apartenență la o categorie semantică" (3),

(1) $SS(x,y,l) :: \equiv ::(u,v) : :Fl(u,l) :. \supset :.P(x,u,l).Sb(y,x,u,v).V.$
$VP(y,u,l).Sb(x,y,u,v) : \supset :Fl(v,l),$

(2) $SC(\alpha,l). \equiv .(x,y).x,y \in \alpha \supset SS(x,y,l),$

(3) $BS(x,\alpha,l). \equiv .\alpha = sg'SC'(x,l),$

iar din precizarea cu care autorul polonez însoțește ultima relație, că o categorie sintactică generică, g, este „clasa tuturor claselor α astfel încât pentru un anumit 1 să avem SC(g,1)" [39:70], am putea înțelege că x aparține categoriei sintactice α dacă α este categoria sintactică generică a categoriei sintactice x.

Cu definițiile menționate și folosindu-se de abrevierea $CT = BS_2$,

„cel de al treilea referent al lui BS în privința lui x, 1", adică „SC (categoria sintactică) a lui x în 1", denotată prin „CT'(x, 1)",

Bocheński derivă legi după care: două simboluri intersubstituibile în modul care a fost descris aparțin aceleiași categorii sintactice (4); dacă există un cuplu de secvențe u,v, astfel încât substituția lui y printr-un x într-una dintre ele, care este o formulă, nu are ca rezultat tot o formulă, atunci x și y nu aparțin aceleiași categorii sintactice (5); toate simbolurile (6), respectiv toate formulele unui limbaj dat aparțin categoriei sale sintactice (7); când un simbol este operator asupra altuia, categoria sintactică a unuia nu este identică cu categoria sintactică a celuilalt (8); dacă α ≠ β, atunci α—operatorul (respectiv operatorul determinând un simbol care aparține categoriei sintactice α) aparține altei categorii sintactice decât β—operatorul:

(4) $(l,x,y,u,v).Fl(u,l).P(x,u,l).Sb(y,x,u,v). \supset .Fl(v,l). \supset .CT(x,l) = CT(y,l),$

(5) $(l,x,y)(\exists u,v).Fl(u,l).P(x,u,l).Sb(y,x,u,v).-Fl(v,l). \supset .CT'(x,l) \neq$
$\neq CT'(y,l),$

(6) $(x,l) :Sy(x,l). \supset .(\exists\alpha).SC(\alpha,l).x \in \alpha,$

(7) $(x,l) :Fl(x,l). \supset .(\exists x).SC(\alpha,l).x \in \alpha,$

(8) $(x,y,l) :Op(x,y,l) \supset CT'(x,l) \neq CT'(y,l),$

(9) $(x,y,u,v,l) :Op(x,u,l).Op(y,v,l).CT'(u,l) \neq CT'(v,l). \supset .CT(x,l) \neq CT(y,l).$

În cadrul analitic astfel constituit, Bocheński antrenează patru probleme logico-filosofice: antinomiile autoreferinței, univocitatea, universaliile, respectiv formele lingvistice deziderative și imperative.

După Bocheński, așa-zisele antinomii „logice" — precum cea iscată de proprietatea „impredicabil (I(I) ≡ —I(I)), ori cea pe care o generează

„clasa claselor care nu se conţin ca elemente" $(C \in C \equiv -(C \in C))$ — se risipesc în chip de nonsensuri sintactice, datorate unor substituţii incorecte în definiţii de asemenea incorecte, precum „$I(f) \equiv -f(f)$" şi „$\alpha \in C \equiv -(\alpha \in C)$". În astfel de cazuri, este suficient să ne raportăm la legea (8), care pretinde categoriei sintactice a operatorului să difere de categoria sintactică a argumentului. Antinomiile semantice, în schimb (precum cea generată de cuvântul „heterologic": $h(H) \equiv -h(H)$; ori cea în care intră „mincinosul ce spune că minte"), necesită unele rafinări ale cadrului analitic categorial, în acord cu nivelurile de limbaj. Cum partea respectivă a sintaxei îi apare bine elaborată, autorul polonez nu mai înaintează în această direcţie.

Un verdict negativ survine şi-n cea de a doua problemă, de această dată ontologică: a univocităţii fiinţei. Notând prin „S(a,l,x,f)" relaţia tetradică a semnificaţiei („în limbajul *l*, simbolul *a* denotează obiectul *x* şi conotează proprietatea *a*, a acestuia"), iar prin „Is(a,b)" relaţia de echipolenţă („a şi b au aceeaşi formă grafică"), Bocheński defineşte univocitatea ca relaţie heptadică între două cuvinte ale limbajului, două lucruri distincte pe care ele le semnifică şi două proprietăţi ale acestora:

(10) $Un(a,b,l,x,y,f,g). \equiv .S(a,l,x,f).\ S(b,l,y,g).\ Is(a,b).\ x \neq y.\ f = g.$

Cum pentru scopurile discuţiei este suficientă şi o relaţie parţială, conţinută în precedenta,

(11) $Univ(a,b,l). \equiv .(x,y,f,g).\ S(a,l,x,f).\ S(b,l,y,g).\ Is(a,b).\ x \neq y.\ f = g,$

în acord cu (4) ajungem la constatarea că două simboluri univoce trebuie să aparţină aceleiaşi categorii sintactice (pentru a avea aceeaşi formă grafică şi aceeaşi semnificaţie, adică pentru a putea fi intersubstituibile *salva bene formatione* sau *salva gramaticalitate*):

(12) $(a,b,l) :.\ Univ(a,b,l). \supset .CT'(a,l) \equiv CT'(b,l),$

ori, în măsura în care opoziţia dintre simbol şi operator reprezintă o replică sintactică a opoziţiei dintre substanţă şi accident, relaţia (12) contrazice legea (8) şi astfel doctrina univocităţii existenţei, pe care relaţia (12) o întruchipează, se dovedeşte neîntemeiată.

Împotriva nominaliştilor, Bocheński consideră că un simbol universal nu trebuie să fie neapărat un nume. El poate fi şi un operator. Or, cum nu există limbaj logic fără operatori, nu există nici sisteme de logică fără universalii! Cât priveşte teoria pe care o expune, autorul polonez nu vede nici un impediment la introducerea unor noi categorii sintactice, în speţă a numelor universale, u. O face când categoriseşte simbolurile primelor 34 de paragrafe din *Principia Mathematica*, respectiv din acelea care expun logica claselor, etichetele fiind „u" (pentru entităţi ca α, β, ...); „s/n" (pentru relaţia „$\in$" de apartenenţă); „s/uu" pentru relaţiile „$=$" (egal), „$\neq$" (inegal), „$\subset$" (se include); „u/u" pentru „$-$" (negaţia de termen); „u/uu" pentru operaţiile „$\cup$" (reuniune) şi „$\cap$" (intersecţie); „u/s" pentru „$\hat{x}\ \Phi x$".

Aceeaşi largheţe o regăsim în analiza enunţurilor „ateoretice". În loc să le reducă la nume şi la propoziţii, Bocheński preferă să introducă o nouă categorie sintactică, a *enunţiabilelor*, etichetate prin „e". Iată analiza unei fraze deziderative, *I wish that I smoke*, în structura *wish* {*I* (*that* [*smoke* ⟨*I*⟩])}:

s/ne n e/s s/n n; s/ne n e/s s; s/ne n e; s.

La aceasta se reduce impactul teoriei în atenţie cu problemele gramaticale ale limbajului uzual. Ca şi în cazul lui Ajdukiewicz, verificarea corectitudinii sau coerenţei sintactice este privită de Bocheński în raport cu necesităţile limbajelor formale. Conversiunea lingvistică a testului morfologic de care ne ocupăm va fi iniţiată, aşa cum s-a anticipat, de Yehoshua Bar-Hillel.

2.1.5. TEORIA CATEGORIILOR SINTACTICE: O PRIMĂ DESCHIDERE LINGVISTICĂ

În studiul din 1950, *On Syntactical Categories*, Bar-Hillel extinde definiţiile din *Logische Syntax der Sprache*, scrierea cu remarcabile urmări în cariera logico-filosofică şi lingvistică a autorului israelit,

> „Cea mai influentă carte pe care am citit-o în viaţa mea — avea să mărturisească Bar-Hillel —, de care se leagă, direct sau indirect, o bună parte din opera mea" [28 : 290],

într-o teorie preliminară, asistată de cinci calcule în chip de formalizări „naturale" ale unui fragment din limbajul uzual, respectiv engleza. Modelele încercate se vor tot atâtea abordări posibile ale regulilor de formare a expresiilor într-o limbă curentă. Nici mai liberale şi nici mai restrictive, însă, ca acestea, aşa cum se întâmplă cu formalismele logice de până acum. Pentru a nu fi mai restrictive ca limbajul „natural", analizele formale trebuie să distingă între expresiile care nu sunt conforme regulilor de formare ale limbajului considerat,

> le ilustrăm prin exemplele lui Chomsky[42]: *„John a găsit trist"*; *„John se scurge că Bill va veni"*; *„John a forţat"*; *„John a devenit pe Bill să plece*; *„ John a convins marea autoritate la Bill"*,

şi expresiile a căror falsitate urmează regulile semantice,

> *„Caesar este un număr prim"*; *„această piatră nu se gândeşte la Viena"*; *„ecuaţiile pătratice sunt pe cale să alerge întâlniri,'*; *„virtutea este o lopată pentru mânuit cărbunii"*[43]; *„eu călătoresc în trecut"*; *„virtutea este triunghiulară"*; *„frunza doreşte"*[44]; *„golful îl joacă pe John"*; *„băiatul poate speria sinceritatea"*; *„mizeria iubeşte societatea*; *„ei fac timpul liber cu hărnicie"* [42 : 225],

iar această exigenţă, descoperită de Husserl, va fi tematizată de Bar-Hillel şi în studiul *A Quasi-Arithmetical Notation for Syntactical Description*[45]. Testul propus, o combinaţie între metoda lui Ajdukiewicz şi pro-

---

[42] *Aspecte ale teoriei sintaxei*, în traducerea de uz intern a lui Paul Scheiger şi James E Angerot, Bucureşti, 1969, p. 224.

[43] Exemple citate de Bar-Hillel după A. C. Ewing, *Meaningfulness*, "Mind", vol. 46, 1937, pp. 347—64.

[44] Nonsensuri reluate de Bar-Hillel după Josef Scaechter (*Prolegomena zu einer kritischen Grammatik*, Viena, 1935), căruia i se reproşează estomparea distincţiei în atenţie, dintre nonsensuri sintactice şi nonsensuri semantice.

[45] „Language", vol. 29, 1953, pp. 47—58; retipărire în [38], pp. 61—74.

cedurile din analiza lingvistică a structuraliştilor americani[46], se sprijină pe o singură regulă „cvasiaritmetică" de „calcul" al caracterului sintactic, pentru cazul expresiilor curente ca şi pentru cel al formulelor logice. Norma strict „mecanică" cu pricina recomandă operaţia foarte simplă de multiplicare a fracţiilor din secvenţa proprie de indici care am văzut că este asociată oricărui şir textual. Aceasta înseamnă a înlocui prin eticheta γ orice subsecvenţă de indici având forma:

$$\alpha_m \ldots \alpha_1 \frac{\gamma}{(\alpha_m) \ldots . (\alpha_1)[\beta_1] \ldots . [\beta_n]} \beta_1 \ldots . \beta_n, \text{ cu } m + n > 1.$$

În cazul expresiei englezeşti *Poor John sleeps*, metoda preconizată de Bar-Hillel acţionează asupra secvenţei de indici n/[n] n s/(n), pe care o transformă în n s/(n), iar apoi în s — un semn al corectitudinii sintactice. Construcţia *Poor sleeps John*, cu secvenţa proprie de indici n/[n] s/(n) n, nu îngăduie nici o simplificare a etichetei categoriale, iar ca atare testul de corectitudine eşuează. Aceasta nu înseamnă, însă, că expresia se descalifică. Ea poate fi rescrisă monotectonic şi apoi supusă etichetărilor la nivel de constituenţi, cum recomanda Ajdukiewicz. Într-o a treia situaţie ne plasează analiza expresiilor în care intervin constituenţi cu etichetări multiple. Este cazul expresiilor *think* şi *that*, de exemplu, din construcţia lingvistică *Paul thinks that John sleeps*. În acest caz fiind posibile cel puţin nouă secvenţe de indici,

n	s/(n)	n	n	s/(n)
	s/(n)/[s]	n/[s]		
	s/(n)/[n]	n/[n]		

dintre care numai una singură admite o derivaţie proprie,

n s/(n)[s] n/[n] n s/(n) ; n s/(n)[s] n s/(n) ; n s/(n)[s] s ; s,

înţelegem că metoda „aplicării indicilor în cercetări asupra categoriilor"[47] ne poate lămuri nu numai în privinţa coerenţei construcţiilor, ci şi asupra rolurilor îndeplinite de ingredienţi, ca argumente ultime („Paul" şi „John", în exemplul urmărit, în calitate de *nume)* sau ca funcţii care se aplică succesiv asupra acestora: unele *endotipice* („n/[n]" în cazul lui *that)*, altele *exotipice* („s/(n)", în cazul lui *sleeps*; „s/(n) [n]", în cazul lui *thinks)*. Pentru cazul limbii engleze se precizează (iar constatarea s-ar putea extinde şi în contextul altor limbi) că adjectivele în rol adjectival (aparţinând, în general, categoriei „n/n", asemenea demonstrativelor cu rol adjectival) şi articolele, apoi adverbele („(n/n)/(n/n)" pentru *very* în *"very good"*, „(s/n)/(s/n)" pentru *soundly* în *"sleeps soundly"*, „(s/nn)/(s/nn)" pentru *evidently* în *"evidently hotes"*, „s/s" pentru *unfortunately* în *"unfortunately John died")* şi conjuncţiile sunt funcţii *endotipice*. Verbele şi prepoziţiile sunt exotipice.

---

[46] Zellig S. Harris, *Methods in Structural Linguistics*, University of Chicago Press, 1951; C. Fries, *The Structure of English*, Harcourt, Brace & Co, 1952.

[47] E. D. Smirnova, *The Theory of Semantical Categories and Analysis of the Concept of Logical Form*, "Abstracts of the IV International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science", Bucureşti, 1971, p. 112.

2.1.6. CATEGORII SEMANTICE ŞI CATEGORII ONTOLOGICE

Explicaţia „logică" a analizei în constituenţi imediaţi, preconizată de Bar-Hillel, este repede asumată şi de alţii cercetători: L. Wundheiler şi A. Wundheiler[48], în 1955; H.B. Curry, Roman Suszko şi J. Lambek, începând cu 1958.

Preocupat de schema structurii sintactice a limbajului considerat de logica formală, fără a exclude posibile conexiuni cu abordările din lingvistica structurală, R. Suszko[49] reelaborează cadrul analitic forjat de Ajdukiewicz, într-o manieră ce evidenţiază rolul sintactic al variabilelor şi operatorilor de care acestea sunt afectate. Expresiile formale se clasifică în categorii *semantice* (dintr-un punct de vedere la care ne vom referi pe parcurs), iar acestea sunt reprezentate prin indici: de rang zero (când au forma unor întregi literali: $t_0, t_1, \ldots, t_k$); de rang 1 (când sunt fracţii cu indici de rang zero la numărător şi cu secvenţe finite de indici de rang zero la numitor: $t_k/t_{k_1}, \ldots, t_{k_n}$); de rang 2 (când sunt fracţii cu indici de grad zero la numărător şi cu secvenţe finite în care intră indici de rang zero şi cel puţin un indice de rang 1, la numitor: $t/i_1, \ldots, i_n$). În şirul indicilor de rang 1, t_0 reprezintă indicele principal, iar toţi ceilalţi sunt indici secundari. Când, în afara indicelui principal t_0, se mai ia în consideraţie doar un singur indice secundar t_k, t_0 poate fi înlocuit prin s, iar t_k prin n, ceea ce înseamnă că teoria în atenţie nu se limitează la lista obişnuită, de două categorii fundamentale.

La Suszko, *formalizarea standard*, respectiv formularea schemei *sintactice a limbajului*, se sprijină pe mai multe supoziţii: (1) expresiile din limbaj sunt *expresii fundamentale* (categorematice) sau *operatori* (expresii sincategorematice); (2) expresiile fundamentale se divid în *categorii semantice fundamentale* (printre care categoria enunţurilor şi, eventual, alte categorii semantice fundamentale); (3) expresiile pot fi simple (cuvinte singulare) sau compuse (construite din expresii simple); (4) cele două feluri de expresii simple sunt *constantele* şi *variabilele*, acestea din urmă ca expresii simple fundamentale; (5) operatorii se corelează îndeaproape cu regulile de construcţie a expresiilor compuse şi sunt expresii simple nefundamentale; (6) operatorii pot aparţine multor categorii semantice şi sunt de rangul 2 sau 1, după cum leagă sau nu variabile.

În concepţia urmărită, regulile de construcţie sunt absorbite de *marcarea sintactică* a vocabularului. Dacă prin $\mathcal{V}$ se înţelege şirul nonvid de elemente arbitrare z, numite *şiruri de cuvinte*, divizate într-un număr nevid de tipuri *constante* şi într-un număr vid sau infinit de tipuri *variabile*, iar $\mathcal{F}(z)$ este *funcţia de marcare sintactică* (în care (a) oricărui z, reprezentând un tip variabil, îi pune în corespondenţă un index $\mathcal{F}(z)$ de rangul 0, astfel încât (b) mulţimea tuturor tipurilor variabile la care se asociază un indice comun de rangul 0 este vidă sau infinită), se spune că $\mathcal{V}$ este un *vocabular marcat sintactic*. În reprezentarea acestuia,

$$\left\langle \begin{matrix} \xi_1, \ldots, \xi_k, \ldots; \Xi^{(0)}, \ldots, \Xi^{(k)}, \ldots \\ j_1, \ldots\ldots, j_n, \ldots; t_0, \ldots\ldots, t_k, \ldots\ldots \end{matrix} \right\rangle$$

---

[48] *Some Logical Concepts for Syntax*, în: W. N. Locke & A. D. Both (eds.), *Machine Translation of Language*, Cambridge Technology Press & Wiley, 1955, p. 194–207.

[49] *Syntactic Structure and Semantical Reference*, I–II, „Studia Logica", 8, 1958, pp. 213–44; 9, 1960, p. 63–91.

tipurile de cuvinte $\xi_1, \ldots, \xi_n, \ldots$ sunt tipuri constante distincte, marcate prin indicii $j_1, \ldots$, respectiv $j_n, \ldots$, iar fiecare $\Xi^{(k)}$, pentru $k = 0, 1, 2, \ldots$, este o mulţime vidă sau identică cu mulţimea $\{\xi_N^{(k)}\}$ pentru $N = 1, 2, \ldots$, a tuturor tipurilor de variabile $\xi_1^{(k)}, \ldots, \xi_N^{(k)}, \ldots$, marcate cu indicele t_k. Se mai consideră că fiecare tip de cuvânt (tip-constantă sau tip-variabilă) marcat cu un indice de rang 0, 1, sau 2 este un *tip de cuvânt fundamental*, un *tip de operator* de rangul 1 sau un *tip de operator* de rangul 2.

Ilustraţia unui astfel de vocabular marcat sintactic este prilejuită de şirul următoarelor tipuri de cuvinte: tipul t, în cazul variabilelor x, y, z, ..., sau $x_1, x_2, \ldots, x_n, \ldots$, şi al constantelor *a* („Aristotel"), 0 („zero"); tipul t/tt, în cazul operatorului + („plus"); tipul s/t, în cazul operatorilor *L* („un logician") şi *N* („un număr"); tipul s/tt, în cazul operatorilor *M* („mai înţelept"), > („mai mare") şi = („identic"); tipul s/s, în cazul operatorului — („nu este cazul că"); tipul s/ss, în cazul operatorilor & („şi"), → („dacă ... atunci ...") şi ∨ („sau"); tipul $s/(s/t)$, în cazul cuantorului general ∧ („pentru fiecare") şi al cunatorului existenţial ∨ („pentru unii"); tipul $t/(s/t)$, în cazul operatorului de descriere singulară ∟ („obiectul ... astfel încât ...", ca în „$\underset{x}{\llcorner}\alpha(x)$" — „acel x care are proprietatea α"); s/t, s/t, în cazul operatorului de descriere generală $\underset{x}{\perp}$ („un obiect ... astfel încât ...", ca în „$\theta \in \underset{x}{\perp} \alpha(x)$" — „$\theta$ aparţine x-lor care au proprietatea α").

Un vocabular marcat sintactic $\mathcal{V}$ determină într-o manieră neambiguă mulţimea $\mathcal{L}(\mathcal{V})$, a tuturor expresiilor construibile în baza lui $\mathcal{V}$. Elementele acesteia sunt: (1) cuvinte sau expresii simple ce corespund în chip direct tipurilor de cuvinte din $\mathcal{V}$; (2) expresii compuse ce pot fi generate din expresii simple, în acord cu regulile de construcţie determinate de tipurile de operatori din $\mathcal{V}$. Fiecare expresie $\mathcal{L}(\mathcal{V})$ se asociază doar unui indice. Acesta este chiar indicele de marcare în vocabularul $\mathcal{V}$ (când avem o expresie simplă, ce corespunde unui tip de cuvânt) sau un indice oarecare de rang 0, când expresia este compusă pe baza regulilor de construcţie ce corespund tipurilor de operatori din $\mathcal{V}$. Că structura sintactică a expresiilor este cu totul independentă de convenţiile caligrafiei în limbajele formalizate, Suszko ne-o arată recurgând la „diagramele geometrice", de felul celor reproduse pentru cazul formulei „$-\underset{x}{\vee}(x \in \llcorner \,\&\, x \in \mathbf{M}(a)$" („nu este adevărat că unii logicieni sunt mai înţelepţi ca Aristotel"), în fig. 9, respectiv al formulei „$(x \in \mathbf{N} \,\&\, x \in \underset{y}{\perp}(y + y > y)) \rightarrow x > 0$" („dacă x este un număr astfel încât $y + y > y$, atunci $x > 0$"), în figura 10. În concepţia urmărită, întreaga discuţie privind construcţia şi structura expresiilor se transpune în orizontul construcţiei şi structurii unor grafuri speciale.

Fiecărei expresii η din mulţimea $\mathcal{L}(\mathcal{V})$ i se asociază un indice $\mathcal{F}(\mathcal{V},\eta)$, aşa încât mulţimea $\mathcal{L}(\mathcal{V})$ poate fi împărţită în clase de expresii ce suportă acelaşi indice. La rândul său, fiecare indice j determină o clasă $\mathcal{L}(\mathcal{V},j)$ a expresiilor din $\mathcal{L}(\mathcal{V})$, astfel încât oricare η aparţine lui $\mathcal{L}(\mathcal{V},j)$ dacă şi numai dacă $\mathcal{F}(\mathcal{V},\alpha) = j$. În înţelesul lui Suszko, o astfel de clasă este *categoria semantică* j a expresiilor din $\mathcal{L}(\mathcal{V})$. Definind strict *sintactic* ideea de categorie semantică, autorul polonez nu intenţionează să reactiveze

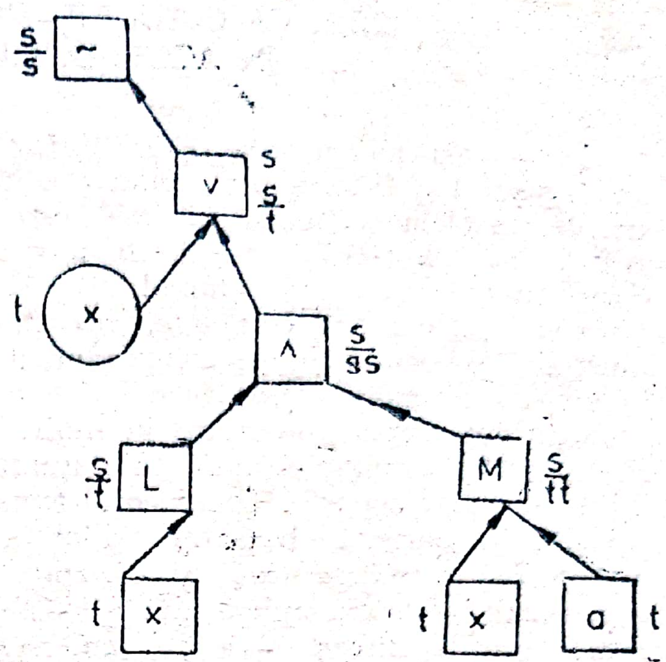


Fig. 9

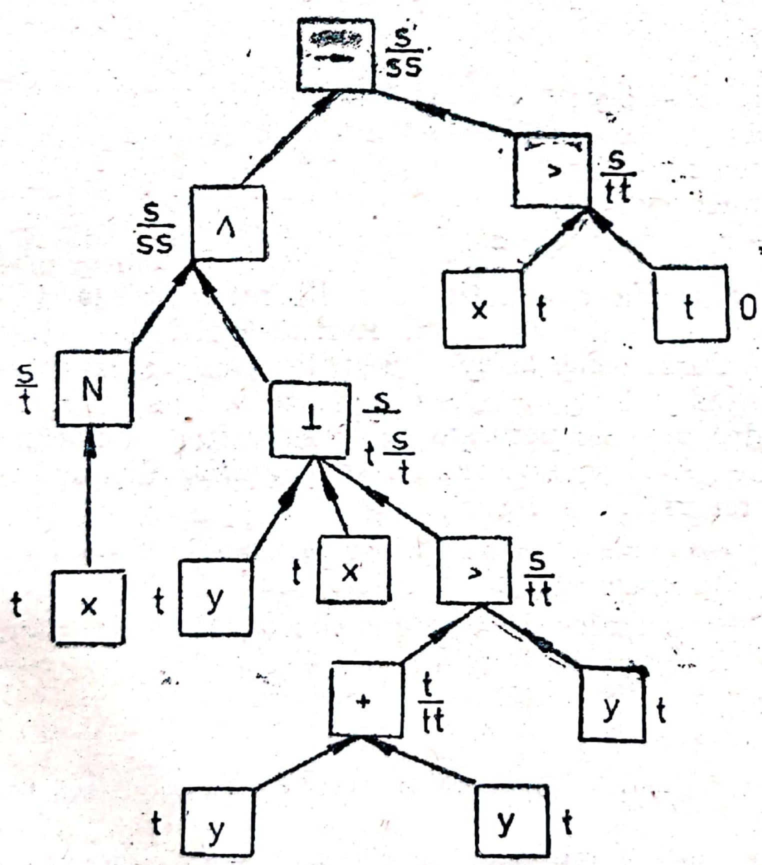


Fig. 10

confuziile iscate de terminologia lui Husserl, Leśniewski sau chiar Ajdukiewicz. Urmărește, în schimb, să-i asigure trecerea spre obiectivul fundamental al discuției sale: relația dintre categoriile semantice și categoriile ontologice, respectiv proprietățile fundamentale ale referinței semantice.

2.1.7. CALCULUL TIPURILOR SINTACTICE ÎN ACCEPŢIA LUI LAMBEK

În acelaşi an în care H.B. Curry [35] şi R. Suszko [48] înaintau pe făgaşul logico-formal al gramaticalităţii expresiilor, pentru limbajele uzuale, problema validării sintactice este preluată de către Joachim Lambek[50]. Ca şi Bar-Hillel, acesta se întreabă dacă este posibil a ajunge la corectitudinea unei fraze luând în calcul tipurile primitive asociate cuvintelor din care se compune, aşa cum la corectitudinea unei egalităţi din fizică se poate ajunge comparând dimensiunile termenilor respectivi: lungimea, timpul şi masa. În chip de răspuns, autorul urmărit[51] atribuie propoziţiilor corect construite în limba engleză tipul „s", substantivelor şi grupurilor nominale tipul „n", infinitivelor verbale intranzitive tipul „i" şi aşa mai departe. Cu ajutorul tipurilor simple se propune formarea tipurilor compuse, în baza operaţiilor de *multiplicare* (α, β), de *diviziune a tipurilor la stânga* (α/β) şi *diviziune a tipurilor la dreapta* (α/β), aşa cum rezultă din exemplele „iubeşte $\rightarrow n\backslash s$"; tânărul iubeşte $\rightarrow n\ (n\backslash s)$"; „omul sensibil iubeşte $\rightarrow s$"; „omul sensibil $\rightarrow s/(n\backslash s)$" etc.

Dacă notăm prin „$x \rightarrow y$" faptul că enunţul „x" este şi un lanţ de tipul „y", proprietăţile:

(1) $x \rightarrow x$;
(2) $(xy)z \rightarrow x(yz)$;
(2′) $x(yz) \rightarrow (xy)z$;
(3) dacă $xy \rightarrow z$, atunci $x \rightarrow z/y$;
(3′) dacă $xy \rightarrow z$, atunci $y \rightarrow x\backslash z$;
(4) dacă $x \rightarrow z/y$, atunci $xy \rightarrow z$;
(4′) dacă $y \rightarrow x\backslash z$, atunci $xy \rightarrow z$;
(5) dacă $x \rightarrow y$ şi $y \rightarrow z$, atunci $x \rightarrow z$

alcătuiesc *calculul sintactic asociativ*, socotit prea liberal pentru a descalifica toate construcţiile lingvistice incorecte. Rezistă grilei semnalate nonsensuri de genul "*John works today today*" (John lucrează astăzi astăzi") sau "*John works yesterday today*" („John lucrează ieri astăzi").

Alternativa acestui cadru analitic porneşte de la supoziţia că fiecărei *fraze atomice* din mulţimea „A" i se asociază *tipuri primitive* din mulţimea „B". Prin definiţie recursivă,

> orice frază atomică este o frază, iar dacă X şi Y sunt fraze, XY este tot o frază,

se introduce mulţimea „F", a frazelor, iar apoi mulţimea „T", a tipurilor,

> orice tip primitiv este un tip din T, iar dacă $\alpha \in T$, $\beta \in T$, atunci $\alpha\beta \in T$, $\beta\backslash\alpha \in T$, şi $\alpha/\beta \in T$.

---

[50] *The Mathematics of Sentence Structure*, "American Mathematical Monthly", vol. 65, 1958, pp. 154–70.

[51] Preocupat de analiza categorială a expresiilor lingvistice inclusiv în *Contributions to A Mathematical Analysis of the English Verb Phrase* ("Journal of the Canadian Linguistic Association", vol. 5, 1959, pp. 83–9) şi în *On the Calculus of Syntactic Types* (cf. [35]). O primă prezentare a poziţiei pe care o urmărim realizează la noi S. Marcus, Ed. Nicolau şi S. Stati, în [51]: *Introducere în lingvistica matematică*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1966, p. 105–7.

observându-se că $A \subset F$, iar $B \subset T$. Tipurile se asociază după cum urmează: dacă fraza X are tipul α, iar faza Y are tipul β, XY are tipul $\alpha\beta$; când XY are tipul γ pentru orice Y de tipul β, X are tipul γ/β; în fine, dacă XY are tipul γ pentru orice X de tipul α, Y va avea tipul $\alpha\backslash\gamma$.

În urma celor precizate, rămân în vigoare regulile (1), (3), (3′), (4) şi (4′). Regulile (2) şi (2′) eşuează, ca unele care etalează o proprietate neconfirmată a generării: asociativitatea. Din acest motiv, noul calcul sintactic va fi numit de Lambek drept calcul *neasociativ*[52]. Astfel ameliorat, cadrul analizei categoriale se acordă cu unul dintre modelele generative, propuse de Chomsky în studiul *On Certain Formal Properties of Grammars*[53].

Pe lângă caracterul decidabil, sistemul lui Lambek se impune printr-un grad mai înalt de supleţe în tipizarea constituenţilor. În calculul corectitudinii sintactice, se ţine cont, acum, de faptul că o categorie „n" este în acelaşi timp o categorie de tipul $\beta/(\alpha\backslash\beta)$ — „om sensibil", de exemplu, o categorie de tipul „n/(n/n)" (adică „n"), este în acelaşi timp o categorie de tipul „s/(n\s)" — iar această disponibilitate în etichetare sporeşte complexitatea şi lungimea secvenţei de simboluri categoriale cu care este pusă în corespondenţă expresia lingvistică, după regulile corespunzătoare ale rezolvării problemei corectitudinii sintactice[54].

2.1.8. TESTUL DE CATEGORIZARE „MECANICĂ" A EXPRESIILOR LINGVISTICE

Parte din modificările şi înnoirile menţionate în paragraful precedent l-au stimulat pe Bar-Hillel[55] să „demonstreze" efectivitatea metodei sale din 1953, în cazul enunţurilor relativ simple. Se consideră că tuturor

---

[52] Asupra direcţiei inaugurate de Lambek în analiza categorială, cf. W. Zielonka *Axiomatizability of Ajdukiewicz-Lambek Calculus by Means of Cancellation Schemes* („Zeitschrift für Mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik", 1981, p. 215—24); W. Buszkowski, *The Equivalence of Unidirectional Lambek Categorial Grammars and Context-free Grammars* („ZML", 1985, pp. 369—84); W. Buszkowski, *Completeness Results for Lambek Syntactic Calculus* („ZML", 1986, pp. 13—8); Kosta Došen, *A Completeness Theorem for the Lambek Calculus of Syntactic Categories* („ZML", 1985, pp. 235—41); Maciej Kandulski, *The Equivalence of Nonassociative Lambek Categorial Grammars and Context-free Grammars* („ZML", 1988, p. 41—52); Wojciech Zielonka, *Cut-rule Axiomatization of Product-free Lambek Calculus with the Empty String* („ZML", 1988, p. 135—42); Maciej Kandulski, *Phrase Structure Language Generated by Categorial Grammars with Product* („ZML", 1988, pp. 373—83).

[53] În „Information and Control", vol. 2, 1959, p. 137—67. *Idem*, *Formal Properties of Grammars*, în: R. Duncan-Luces et al. (eds.), *Handbook of Mathemaitcal Psychology*, vol. 2, New York, London, 1963, p. 323—418.

[54] Y. Bar-Hillel, *Some Recent Resists in Theoretical Linguistics*, în [54]: Ernest Nagel, Patrik Suppes, Alfred Tarski (eds.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Stanford University Press, 1962, p. 553.

[55] *Decision Procedures for Structure in Natural Languages*, "Logique et Analyse", 2, 19—29, 1959; retipărire în [28], p. 329—39; *Appendix to the Present Status of Automatic Trans-*

cuvintelor dintr-un limbaj dat le corespund una sau mai multe categorii sintactice, respectiv: categorii *fundamentale* (numele — etichetate „n" — şi enunţurile declarative, cu eticheta „s"), sau categorii-*operatori*, precum verbele intranzitive („n\s"), adjectivele („n/n"), adverbele verbale intranzitive („(n\s)\(n\s)", adică „n\s\\n\s"), adverbele verbale tranzitive („n\s/n//n\s/n"), conjuncţiile („s/s") etc.

Dacă un şir de cuvinte este sau nu un enunţ şi, în general, o expresie *bine formată* sau coerentă, urmează acum a se decide după procedura „absolut mecanică" pe care o ilustrează analiza enunţului „*Little John slept soundly*" („Micuţul John a dormit profund").

n/n	n	n\s	n\s\\n\s
n		n\s	
	s		

redată de autorul în atenţie inclusiv ca *arbore de expansiune*, în stilul gramaticii generative.

Legitimarea ca enunţ declarativ a expresiei menţionate s-a realizat „complet mecanic", deoarece n-am avut decât să raportăm (dintr-o presupusă listă a cuvintelor englezeşti categorizate) indicele constituenţilor "*little*", "*John*", "*slept*", şi "*soundly*", iar secvenţa de indici astfel constituită am simplificat-o succesiv, în conformitate cu o regulă ce ne autorizează să înlocuim secvenţele de forma „α; $\alpha\backslash\beta/\gamma$; γ" (1), „α; $\alpha\backslash\beta$" (1.1) şi „β/γ; γ" (1.2) prin subsecvenţa „β".

Ca şi anterior, Bar-Hillel stăruie asupra avantajului că o dată decisă corectitudinea, prin reducerea secvenţei categoriale la un singur indice, procedura decizională conduce la structura expresiei, dându-ne explicaţii cu privire la rolul constituenţilor. Când reducerea la un singur indice se poate face prin mai multe căi, ca în cazul pe care îl redăm, cu 4 combinaţii categoriale, rezolubile,

Paul	*thought*	*that*	*John*	*slept*	*soundly*,
Paul	a gândit	că	John	a dormit	profund,
n	n\s//n	n/s	n	n\s	n\s\\n\s
n	n\s//n	n/s	n	n\s	n\s\\n\s
n	n\s//s	n/n	n	n\s	n\s\\n\s
n	n\s//s	n\n	n	n\s	n\s\\n\s

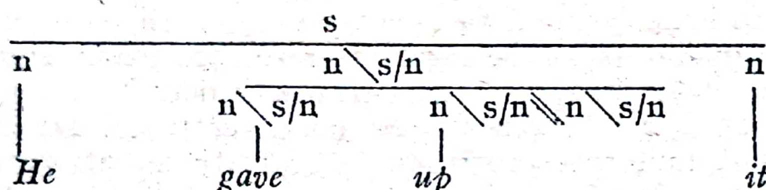
din cele 36 posibile,

Paul	*thought*	*that*	*John*	*slept*	*soundly*
n	n\s//n	n/s	n	n\s	n\s\\n\s
	n	n/n			n\s//n s
	n\s	n\n			n\s//n///n\s//n
	n\s//s				

lation of Languages, în F. L. Alt (ed.), *Advances in Computers*, vol. 1, Academic Press, New York, 1960. Textul din urmă va fi reluat (sub titlul *Some Linguistic Obstacles to Machine Translation*) în [38], pp. 75–86.

metoda contribuie inclusiv la denunţarea gradului de ambiguitate sau de omonimie construcţională şi structurală, relevând numărul de lecturi cu înţeles pentru expresia respectivă.

Sub influenţa analizelor preconizate de lingvişti[56], Bar-Hillel întrevede extinderea procedurii sale, a determinării în chip pur mecanic a structurii sintactice. O cale ar fi dată de sporirea listei categoriilor fundamentale, distingând, spre exemplu, între numele singulare şi cele plurale, între numele însufleţite şi cele neînsufleţite, între enunţurile declarative şi cele interogative etc. O altă cale de aprofundare ar asigura-o adiţionarea unor reguli de transformare, ca în perspectiva gramaticii generative. Cu astfel de rafinări, metoda analizei categoriale este aptă să aducă şirul terminal al unei expansiuni, precum cea pe care o reproducem,



într-o frază proprie limbii engleze: "*He gave it up*'" („El a lăsat-o baltă"). De asemenea, să integreze două şiruri terminale într-o singură propoziţie etc.

În anii '60, conversiunea gramaticală a teoriei categoriilor apare ca un fapt deja împlinit, iar în această privinţă lui Bar-Hillel şi colaboratorilor, C. Gaifman şi E. Shamir[57], le datorăm definiţia recurentă a categoriilor în stilul lui Lambek,

> orice categorie primitivă — „s" (a frazelor) sau „n" (a numelor şi a sintagmelor nominale) — este o categorie; dacă α şi β sunt categorii, tot astfel vor fi $[\alpha/\beta]$ şi $[\alpha\backslash\beta]$, numite *categorii derivate*;

definiţia *gramaticii categoriale* $\mathcal{G}$,

> mulţimea categoriilor de care sunt afectate elementele vocabularului terminal $\mathcal{V}_T$, dotată cu reguli de rezolvare, precum $[\alpha/\beta]\beta = \alpha$; $\alpha[\alpha/\beta] = \beta$;

definiţia noţiunii de *şir (de simboluri) generat de gramatica* $\mathcal{G}$,

> şirul x de elemente din $\mathcal{V}_T$ pentru care secvenţa proprie de indici C(x) se rezolvă în „s" pentru orice combinaţie posibilă i de etichete categoriale,

şi a celei de *limbaj generat de către* $\mathcal{G}$,

> mulţimea şirurilor de simboluri generate de $\mathcal{G}$;

datorită aceloraşi autori, s-a impus distincţia dintre gramatici categoriale *unidirecţionale* (în care se derivă doar categorii de forma $[\alpha\backslash\beta]$, ori numai

---

[56] Z. Harris, *Coocurrence and Transformations in Linguistic Structure*, "Language", 1957, 33, p. 328–40; N. Chomsky, *Syntactic Structures*, Mouton & Co, La Haye, 1957; R. L. Lees, review of Chomsky, "Language", 33, 1957, p. 375–408.

[57] *On Categorical and Phrase Structure Grammars*, "Bull. Res. Council of Israel", 9 F, 1960, p. 1–16. Cf. [57]: N. Chomsky & George A. Miller, *L'analyse formelle des langues naturelles*, Gauthier-Villars, Mouton; Paris, La Haye, 1969, p. 163–5.

categorii de forma [α/β]) şi gramatici categoriale *bidirecţionale*. Conform autorilor israeliţi, familiile de gramatici (1) *categoriale unidirecţionale*,(2) *categoriale bidirecţionale* şi (3) *independente de context* sunt echivalente în sensul slab.

2.1.9. „GRAMATICILE MONTAGUE" SAU PARALELISMUL SISTEMATIC ÎNTRE ANALIZELE CATEGORIALE, GENERATIV-TRANSFORMAŢIONALE ŞI LOGIC-PREDICAŢIONALE

Ca alternative la sistemele generative şi transformaţionale, gramaticile categoriale se impun prin maxima simplitate a cadrului analitic. Ele nu conţin alte reguli în afara lexicului. O dată cunoscute categoriile primitive sau derivate ale cuvintelor din $\mathcal{V}_T$, prin reguli de rezolvare foarte simple am văzut cum se poate determina, în cazul oricărui x definit ca şir de simboluri ale lui $\mathcal{V}_T$, dacă x este generat sau nu de către $\mathcal{G}$. Iar cum regulile de rezolvare sunt uniforme pentru toate gramaticile categoriale, formularea lor poate rămâne în afara lui $\mathcal{G}$, aşa cum a rezultat din definiţiile mai sus reportate. Sub patronajul *teoriei categoriilor semantice*, al *teoriei coerenţei* (sau *conexiunii*) *sintactice*, al *teoriei categoriilor sintactice*, ori pur şi simplu *al gramaticii categoriale*, analizele până acum prezentate s-au dovedit a fi concepute în spiritul limbajelor formale (în cazul lui Ajdukiewicz, Bocheński, Suszko, Curry — la care nu ne-am mai referit în mod expres — ş.a.) sau în acord cu specificul limbajelor naturale (Y. Bar-Hillel şi colaboratorii, Wunderlich, Lambek ş.a.). O etapă nouă va fi inaugurată la începutul anilor '70 de către Richard Montague[58], prin construcţia unor gramatici care mijlocesc comunicaţia dintre formalismul logic şi fragmente relativ mai simple din limbajul natural, respectiv engleza.

Categoriile de bază sunt raportate, de această dată, la enunţurile declarative (notate prin „t", ca unele ce sunt purtătoare ale adevărului — *truth*) şi la expresiile individuale sau de entităţi (notate prin „e"). Această din urmă etichetă nu se aplică cuvintelor sau frazelor (sintagmelor) din engleză. Rolul ei este strict sintactic, de a contribui la definirea altor categorii, pe care le redăm în terminologia apropiată cadrului logic predicaţional şi în echivalentul ei lingvistic-transformaţional: VP (frazele verbale intranzitive sau pur şi simplu frazele verbale): IV = t/e ; NP (termenii sau frazele nominale): T = t/IV = t/(t/e) ; frazele verbale tranzitive, respectiv verbele tranzitive: TV = IV/T = (t/e)/(t/(t/e)) ; adverbele modificatoare de verbe intranzitive (respectiv VP-adverbele): IAV = IV/IV = (t/e)/(t/e) ; frazele nominale comune (substantive sau nume): CN = t//e (folosirea barei duble atrage atenţia asupra faptului că mai există o categorie cu acelaşi parcurs ; în cazul nostru, se va reţine că CN este de acelaşi tip categorial (CAT) cu IV) ; adverbele modificatoare de enunţuri: t/t ; prepoziţii (locative etc.) creatoare de IAV: IAV/T = ((t/e)/(t/e))/(t/(t/e)) ; frazele

---

[58] *English as A Formal Language*, în Bruno Visenti et al. (eds.), *Linguaggi nella Società e nella Tecnica*, Milan, 1970, p. 189—224 ; *Universal Grammar*, „Theoria", 36, 1970, p. 373—98 ; *The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English*, în [58]: J. Hintikka, J. Moravcsik & P. Suppes (eds.), *Approaches to Natural Language*, Dordrecht, 1973, p. 221—42 ; retipărire în *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague*, edited and with an introduction by Richmond Thomason, Yale University Press, New Haven, 1974.

verbale care se aplică unor enunţuri (IV care iau pe *that-COMP*) : IV/t = = (t/e)/t ; frazele verbale care se aplică unor IV (V care iau *COMP* infinitiv) : IV/IV = (t/e)/(t/e).

Dintre categoriile menţionate, ,,t'' conţine numai fraze derivate, iar ,,t/t'', ,,IAV/t'', ,,IV/t'' şi ,,IV/IV'' cuprind numai membri lexicali. Celelalte categorii au atât membri lexicali, cât şi membri derivaţi. Pentru ,,dialectul'' englez pe care îşi propune să-l formalizeze Montague, lexicul complet se compune din următoarele clase de elemente : $B_t = \wedge$; $B_e = \Lambda$; B_{IV} = = {run, walk, rise, change} ; B_T = {John, Mary, Bill, ninety, he_0, he_1, he_2, ...} ; B_{TV} = {find, lose, eat, love, date, be, seek, conceive} ; B_{IAV} = = {rapidly, slowly, voluntarily, allegedly} ; B_{CN} = {man, woman, park, fish, pen, unicorn, price, temperature} ; $B_{t/t}$ = {necessarily} ; $B_{IAV/T}$ = = {in, about} ; $B_{IV/t}$ = {believe, that, assert that} ; $B_{IV//IV}$ = {try to, wish to}, prin B_A fiind notat şirul expresiilor de bază ale categoriei A.

Spre deosebire de predecesorii întru gramatici categoriale, Montague nu se mai limitează la simpla concatenare a expresiilor de bază, după reguli de rezolvare ce pot rămâne în afara gramaticii. Regulile de formare sau *sintactice* vor fi acum mai numeroase şi mai complicate decât cele proprii limbajelor uzuale, datorită puterii expresive superioare a discursului comprehensiv luat în analiză.

În convenţia notaţională P_A = mulţimea frazelor de categoria A, P_{CN} = mulţimea frazelor-nume-comune, P_{TV} = mulţimea frazelor verbale tranzitive ş.a.m.d., *gramatica Montague* este nexul de reguli sintactice $\mathcal{S}_{1-17}$, dintre care unele sunt reguli de bază, altele sunt reguli ale aplicaţiei funcţionale, ale conjuncţiei şi disjuncţiei, ale cuantificării, ale timpului şi semnului.

Din totalul de 17 reguli, primele trei sunt ,,de bază'' :

$\mathcal{S}_1$: $B_A \subseteq P_A$, pentru fiecare categorie A ;
$\mathcal{S}_2$: dacă $F_0(\xi)$ = *every*, $F_1(\xi)$ = *the*, iar $F_2(\xi)$ = *a*ξ sau *an*ξ, după cum primul cuvânt din ξ suportă pe *a* sau pe *an*, şi dacă $\xi \in P_{CN}$, atunci $F_0(\xi)$, $F_1(\xi)$, $F_2(\xi) \in P_T$;
$\mathcal{S}_3$: dacă $F_{3,n}(\xi, \Phi) = \xi$ *such that* Φ', Φ' provenind din Φ prin înlocuirea fiecărei apariţii a lui he_n sau him_n prin {*he*/*she*/*it*} sau {*him*/*her*/*it*}, după cum primul B_{CN} din ξ este de genul {masculin/feminin/neutru}, şi dacă $\xi \in P_{CN}$, iar $\Phi \in P_t$, atunci $F_{3,n}(\xi, \Phi) \in P_{CN}$.

Următoarele 7 reguli sunt numite de Richard Montague ,,ale aplicaţiei funcţionale'' :

$\mathcal{S}_4$: dacă $F_4(\alpha, \delta) = \alpha\delta'$, δ' este rezultatul înlocuirii primului verb (*i.e.* a numărului lui B_{IV}, B_{TV}, $B_{IV/t}$ sau $B_{IV//IV}$) în δ prin persoana a treia singular prezent, iar $\alpha \in P_{t/IV}$ şi $\delta \in P_{IV}$, atunci $F_4(\alpha, \delta) \in P_t$;
$\mathcal{S}_5$: dacă $F_5(\delta, \beta) = \delta\beta$ când β nu are forma he_n, $F_5(\delta, he_n) = \delta him_n$, iar $\delta \in P_{IV/T}$ şi $\beta \in P_T$, atunci $F_5(\delta, \beta) \in P_{IV}$;
$\mathcal{S}_6$: dacă $\delta \in P_{IAV/T}$ şi $\beta \in P_T$, atunci $F_5(\delta, \beta) \in P_{IAV}$;
$\mathcal{S}_7$: dacă $F_6(\delta, \beta) = \delta\beta$ şi $\delta \in P_{IV/t}$, iar $\beta \in P_t$, atunci $F_6(\delta, \beta) \in P_{IV}$;
$\mathcal{S}_8$: dacă $\delta \in P_{IV//IV}$ şi $\beta \in P_{IV}$, atunci $F_6(\delta, \beta) \in P_{IV}$;
$\mathcal{S}_9$: dacă $\delta \in P_{t/t}$ şi $\beta \in P_t$, atunci $F_6(\delta, \beta) \in P_t$;
$\mathcal{S}_{10}$: dacă $F_7(\delta, \beta) = \beta\delta$, iar $\delta \in P_{IV//IV}$ şi $\beta \in P_{IV}$, atunci $F_7(\delta, \beta) \in P_{IV}$.

În completarea listei, intervin trei reguli pentru conective,

$\mathcal{S}_{11}$: dacă $F_8(\Phi, \psi) = \Phi$, $F_9(\Phi, \psi) \Phi$ *or* ψ, iar $\Phi, \psi \in P$, atunci $F_8(\Phi, \psi)$, $F_9(\Phi, \psi) \in P_t$;
$\mathcal{S}_{12}$: dacă $\gamma, \delta \in P_{IV}$, atunci $F_8(\gamma, \delta)$, $F_9(\gamma, \delta) \in P_{IV}$;

$\mathcal{S}_{13}$: dacă $\alpha, \beta \in P_T$, atunci $F_9(\alpha, \beta) \in P_T$;
alte trei reguli ale cuantificării,

$\mathcal{S}_{14}$: dacă (1) α nu are forma he_k, iar $F_{10,n}(\alpha, \Phi)$ provine din Φ înlocuind prima apariţie a lui he_n sau him_n prin α, iar celelalte apariţii ale lui he_n sau him_n prin {*he/she/it*} sau {*him/her/it*}, după cum genul primului B_{CN} sau B_T din α este {masculin/feminin/neutru}, ori dacă (2) $\alpha = he_k$ şi $F_{10,n}(\alpha, \Phi)$ provine din înlocuirea tuturor apariţiilor lui he_n sau him_n prin he_k sau him_k, iar $\alpha \in P_T$ şi $\Phi \in P_t$, atunci $F_{10,n}(\alpha, \Phi) \in P_t$;

$\mathcal{S}_{15}$: dacă $\alpha \in P_T$ şi $\xi \in P_{CN}$, atunci $F_{10,n}(\alpha, \Phi) \in P_{CN}$;

$\mathcal{S}_{16}$: dacă $\alpha \in P_T$ şi $\delta \in P_{IV}$, atunci $F_{10,n}(\alpha, \delta) \in P_{IV}$,

respectiv o regulă a timpului şi semnului (de negaţie),

$\mathcal{S}_{17}$: dacă $F_{11}(\alpha, \delta) = \alpha\delta'$, iar δ' este rezultatul înlocuirii primului verb din δ prin forma negativă a persoanei a treia singular prezent; dacă $f_{12}(\alpha, \delta) = \delta''$, iar δ'' este rezultatul înlocuirii primului verb în δ prin forma sa viitoare la persoana a treia singular; dacă $F_{13}(\alpha, \delta) = \alpha\delta'''$, iar δ''' este rezultatul înlocuirii primului verb din δ prin forma sa negativă la persoana a treia singular viitor; dacă $F_{14}(\alpha, \delta) = \alpha\delta''''$, iar δ'''' este rezultatul înlocuirii primului verb din δ prin forma sa negativă la persoana a treia singular prezent perfect; în fine, dacă $\alpha \in P_T$ şi dacă $\alpha \in P_{IV}$, atunci $F_{11}(\alpha, \delta)$, $F_{12}(\alpha, \delta)$, $F_{13}(\alpha, \delta)$, $F_{14}(\alpha, \delta)$ şi $F_{15}(\alpha, \delta) \in P_t$.

În concepţia unora dintre comentatorii gramaticii lui Montague, procedura analitică pe care o delimitează regulile $\mathcal{S}_{1-17}$ nu-i chiar o gramatică strict „categorială". Are în comun cu aceasta forma de bază a regulilor: „dacă *a* este o frază a categoriei *A*, iar *b* o frază a categoriei *B*, atunci F(a, b) este o frază acategoriei C"[59]. Regulile gramaticii lui Montague nu sunt, însă, determinate prin simplul nume al categoriilor.

După Barbara Hall Partee[60], „într-o gramatică categorială există, pentru fiecare categorie A/B, o regulă sintactică A → A/B + B. Într-o gramatică M, pornind de la o categorie cu numele A/B (sau A//B), putem infera doar că va fi *o* operaţie sintactică aptă să combine o frază B cu o frază A/B, pentru a forma o frază A (şi că vom avea o funcţie semantică în corespondenţă cu aceasta, de la semnificaţia frazelor componente la semnificaţia rezultatului)".

Pentru unele categorii, M-gramatica, are, totuşi, reguli în comun cu o gramatică de tip categorial. Astfel sunt regulile „aplicaţiei funcţionale",

$\mathcal{S}_4$: S → NP + VP,
$\mathcal{S}_5$: VP → V_t + NP,
$\mathcal{S}_6$: ADV_{VP} → PREP + NP,
$\mathcal{S}_7$: VP → V_S + S,
$\mathcal{S}_8$: VP → V_{VP} + VP,
$\mathcal{S}_9$: S → ADV_S + S,
$\mathcal{S}_{10}$: VP → VP + ADV_{VP},

în care F_6 (din $\mathcal{S}_7$, $\mathcal{S}_8$ şi $\mathcal{S}_9$) reprezintă simpla concatenare, F_7 (din $\mathcal{S}_{10}$) este funcţia „de concatenare în ordinea inversă", F_4 (din $\mathcal{S}_4$) include con-

[59] Joyce Friedman, *Expressing Logical Formulas in Natural Language*, „Computer Studies in Formal Linguistics", 20, 1980, Michigan, p. 5.

[60] *Comments on Montague's Paper* (este vorba de studiul lui Montague inserat în [58], p. 221–42), în [58], p. 245.

catenarea, acordul în număr şi persoană, respectiv formarea timpului prezent, iar F_5 (din $\mathcal{S}_5$ şi $\mathcal{S}_6$) întruchipează concatenarea şi marcarea acuzativului în cazul în care NP este un pronume.

Celelalte reguli, mai puţin asemănătoare cu regulile gramaticii categoriale, revin la secvenţe *de generare*,

$\mathcal{S}_2$: NP → *every (the, a/an)* + NOM,
$\mathcal{S}_{11}$: S → S *and (or)* S,
$\mathcal{S}_{12}$: VP → VP *and (or)* VP,
$\mathcal{S}_{13}$: NP → NP *or* NP,

ori la secvenţe *de transformare*. Este vorba de transformarea unui *NOM* şi a unui *S* într-un *NOM*, prin relativizare,

$\mathcal{S}_3$: (1) $_{\text{NOM}}$[NOM — word — X]
[α gender]
(2) $_{\text{S}}$[X — (PRO_n) — X — $(\text{PRO}_n)^i$ — X]
[β accus] [γ accus]
3 4 5 6 7

$_{\text{NOM}}$[1—2—*sush that*—3—4—5—6—7]
[α gender] [α gender],

respectiv de transformarea unui S şi a unei NP într-un nou S, prin cuantificare, cum se întâmplă în cazul regulilor $\mathcal{S}_{14-6}$:

$\mathcal{S}_{14}$: $_{\text{NP}}$[X—{NOM — word/NP — word} — X]
1 2 3
$_{\text{S}}$[X—PRO_n—X—$(\text{PRO}_n)^i$—X]
4 5 6 7 8

$_{\text{S}}$[4 — 1 + 2 + 3 — 6 — 7 — 8]

(cu instrucţiuni asupra genului lui 7 şi în condiţiile în care 1 — 2 — 3 ≠ ≠ PRO, iar 1 nu conţine un *NOM-word* sau un *NP-word*),

$$\frac{\text{NP} = \text{PRO}_k}{\text{PRO}_k/\text{PRO}_n \text{ în S},}$$

$\mathcal{S}_{15}$: aceeaşi ca în cazul lui $\mathcal{S}_{14}$, doar că a doua parte este un *NOM* şi tot un *NOM* este rezultatul;

$\mathcal{S}_{16}$: aceeaşi ca în cazul lui $\mathcal{S}_{14}$, doar că a doua parte şi rezultatul sunt reprezentate prin câte un VP.

O îmbinare între spiritul generării şi cel al transformării este de constatat în ultima regulă,

$\mathcal{S}_{17}$: S → NP + NEG + VP,
S → NP + FUT + VP,
S → NP + NEG + FUT + VP,
S → NP + PERF + VP,
S → NP + NEG + PERF + VP,

prin care se specifică formarea negativului prezent (a viitorului, negativului

viitor, perfectului, respectiv a negativului perfect) al persoanei a treia singular [58 : 244–7].

O ilustrație a modului în care se aplică regulile gramaticii Montague ne este dată pe cazul expresiei "*Every man loves a woman such that she loves him*" („Fiecare bărbat iubește o femeie astfel încât [și] ea îl iubește"). Pașii care survin în construcția (sau generarea !) enunțului se justifică după cum urmează : *love* $\in P_{TV}$ și $he_0 \in P_T(S_1)$; *love* $him_0 \in P_{IV}$ $(\mathcal{S}_5)$; he_1 *loves* $him_0 \in P_t$ $(\mathcal{S}_{1,4})$; *woman such that she loves* $lim_0 \in P_{CN}$ $(\mathcal{S}_{1,3})$; *a woman such that she loves*$_0$ *him* $\in P_T$ $(\mathcal{S}_2)$; *love a woman such that she loves* $him_0 \in P_t$; *every man* $\in P_T$ $(S_{1,2})$; *every man loves a woman such she loves him* $\in P_t$ $(\mathcal{S}_{14})$.

În arborele de analiză, etapele generării sunt parcurse invers. Nodurile asociate cu expresii neterminale (sau derivate) vor fi însoțite de indici ai operațiilor structurale ce contribuie la construirea lor — una din operațiile $F_0 - F_2$, $F_{3,0}$, $F_{3,1}$, ..., $F_4 - F_9$, $F_{10,1}$, ..., $F_{11} - F_{15}$, caracterizate prin regulile $\mathcal{S}_{1-17}$:

(every man loves a woman such that she loves him)	10,0
(every man)$_0$ (he_0 loves a woman such that she loves him_0)	4
(man) (he_0) (loves a woman such that she loves him_0)	5
(loves) (a woman such that she loves him_0)	2
(woman such that she loves him_0)	3,1
(woman) (he_1 loves him_0)	4
(he_1) (loves him_0)	5
(love) (he_0)	1

Deși în principiu s-ar putea admite o infinitate de arbori ai analizei, diferențele par a nu fi esențiale, iar rezultatul semantic este unic, dacă enunțul nu este ambiguu. În cazul contrar, sunt de conceput atâtea analize esențial-diferite câte lecturi semantice distincte comportă expresia dată.

O noutate a gramaticii considerate față de analizele categoriale prezentate anterior rezidă în proiecția semantică a structurilor decelate. Problema este *dacă* și *cum* se articulează între ele sintaxa și semantica modelului în atenție, de o manieră elegantă și mai eficientă ca în gramaticile transformaționale promovate de lingviști[61]. Răspunsul lui Montague se află în așa-zisa *procedură indirectă*. În contul ei, autorul american adoptă un limbaj formal în genul celui promovat de *logica intensională temporală*, dezvoltă semantica acestuia și apoi traduce fragmentul din engleză în respectivul formalism. Pentru aceasta, sunt formulate *regulile de traducere* $\mathcal{T}_{1-17}$, câte una pentru fiecare regulă sintactică de construcție, $\mathcal{S}_{1-17}$, după schema : „*dacă* a *este o frază de categoria* A, *dacă* b *este o frază de categoria* B, *iar dacă* a *și* b *se traduc în* a′ *și, respectiv,* b′, *atunci* F(a, b) *se traduce în* G(a′, b′)".

Fie, pentru ilustrare, enunțul "*John seeks a unicorn*" („John caută un inorog"). Întrucât este ambiguă (datorită înțelesurilor verbului !), expresia va admite două analize sintactice diferite, iar acestora le vor corespunde două lecturi semantice diferite.

---

[61] În această privință, ascendentul *M*-gramaticii asupra *T*-gramaticii este demonstrat de Barbara Hall Partee, în [58 : 243–58], ca și în *Some Transformational Extensions of Montague Grammar* [6 : 195–220], respectiv în *Montague Grammar, Mental Representations, and Reality*. Cf. Peter A. French, Theodore E. Uehling Jr., Howard K. Wettstein (eds.), *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1979, pp. 195–208.

Primei analize,

$$\frac{\text{John seeks a unicorn, 4}}{\frac{\text{(John) (seek a unicorn), 5}}{\frac{\text{(seek) (a unicorn), 2}}{\text{(unicorn),}}}}$$

i se potriveşte o lectură *de dicto*, sau nonreferenţială:

$seek\ '(\hat{}j,\ \hat{P} \bigvee u[unicorn'_*(u) \wedge P\{\hat{}u\}]),$

pentru „u" — variabilă de tipul *a*; „α(β)" — valoarea funcţiei denotate de α pentru argumentul denotat prin β; „$\bigvee$" — cuantorul existenţial; „$\wedge$" — conjuncţia; „{^α}" — intensiunea sau sensul expresiei α; „$\hat{P} \bigvee \bigvee x[\xi'(x) \wedge P\{x\}] = F_2(\xi) = a\xi$ sau $an\xi$.

Analizei alternative,

John seeks a unicorn, 10, 0
(a unicorn), 2 (John seeks him_0), 4
(John) (seeks him_0), 5
(seek) (he_0),

îi este proprie o lectură semantică *de re*, sau nonreferenţială:

$\bigvee u[unicorn'_*(u) \wedge seek'_*(j,\ u)].$

De la expresiile declarative conţinând pronume, o astfel de analiză s-a extins la construcţii interogative[62], iar de la traducerea lingvistico-logică s-a ajuns la o transpunere logico-lingvistică. Rezultate semnificative datorăm, în acest sens, lui Joyce Friedman [59: 3—20]. Autorul demonstrează că, *dacă c' este o traducere directă — cu ajutorul regulilor $\mathcal{T}_{1-17}$ — din C', putem determina efectiv o categorie unică C, astfel încât pentru orice frază c traducerea directă c' să fie de categoria* C. Cu alte cuvinte, orice formulă din logica intensională, obţinută ca traducere a unei expresii dintr-un jargon al englezei în care figurează şi pronumele, se reîntoarce la o sursă comprehensivă. Mai mult, chiar, s-a putut descrie un program LISP prin care se asigură retroversiunea lingvistică (respectiv calculul automat al arborelui sintactic corespunzător) traducerii formale a enunţului.

În afara *gramaticii Montague*, comunicaţia dintre lingvistică şi logică pe făgaşul sau în tangenţă cu teoria categoriilor mai este atestată: (1) de gramaticile LSR *(logically-oriented semantic representation grammars)*, în care se combină metoda generativă, a reprezentării semantice, cu folosirea largă a concepţiilor logice[63]; (2) de impunerea unei gramatici transformaţionale cu bază categorială, în scopul transplantării semanticii referenţiale în analiza limbajelor naturale, graţie unor reguli ce introduc funcţii de concatenare (o astfel de expansiune transformaţională a gramaticii categoriale de tip Ajdukiewicz realizează David Lewis[64], pe urmele lui J.

---

[62] Lauri Karttunen, *Syntax and Semantics of Questions*, "Linguistics and Philosophy", 1, 1977, pp. 3—44.

[63] Philip L. Peterson, *Concepts and Language. An Essay in Generative Semantics and the Philosophy of Language*, Mouton; The Hague, Paris, 1973, p. 150.

[64] *General Semantics*, in [64]: Donald Davidson & Gilbert Harman, *Semantics of Natural Language*, D. Reidel P. C., 1972, p. 173.

Lyons[65]) ; (3) de reprezentarea gramaticilor generative ca teorii logice de prim ordin, oferind explicaţii deductiv-nomologice enunţurilor din limbaj în sensul teoriei cunoaşterii[66]; (4) de asumarea gramaticii generativ-transformaţionale ca o specializare a matricii lingvisticii structurale, aşa cum procedează Helmut Schnelle[67], luând ca paradigmă analizele lui Sneed din *The Logical Structure of Mathematical Physics*[68] şi având ca punct de plecare lingvistic ,,gramatica universală'' iniţiată de Montague ; etc.

Cum nu ne-am propus decât o prezentare selectivă a punctelor de convergenţă între logică şi lingvistică, datele consemnate în privinţa analizelor de tip categorial se vor dovedi suficiente pentru degajarea unui model al apropierilor dintre formalismul logic şi limbajul natural. O asemenea menire va avea sistemul tipologic al categoriilor, sub incidenţa căruia vom schiţa un concept integral al temelor şi nivelurilor logicii, după cum vom căuta un ,,algoritm'' al analizei logico-lingvistice a frazei.

2.2. PARADIGMA GRAMATICALITĂŢII CATEGORIALE ŞI PROGRAMUL LOGICII INTEGRALE

Distincţiile promovate sub patronajul teoriei categoriilor sau a tipurilor sintactice ne vor îngădui sinteza unui model taxonomic cu cea mai largă bază de pornire în formalizarea discursului natural.

Un prim punct în apropierea cadrului conceptual maximal pentru etalarea paralelismului logico-lingvistic îl constituie departajarea funcţională a *simbolurilor* sau constituenţilor ultimi, cum preferă să se exprime lingviştii.

Un corespondent semantic al termenului *simbol*, folosit de Bocheński pentru genul secvenţelor sintactice, este forjat de Carnap[69] în persoana *designatorului*. Conceptul fiind utilizat ,,pentru expresiile la care se aplică analiza semantică a semnificaţiei'', clasa designatorior va fi ,,mai îngustă sau mai largă în funcţie de metoda utilizată''. Generailzarea conceptului o întreprinde Charles Morris, care — în *Signs, Languages, and Behavior*, 1946, ret. în *Writings on the General Theory of Signs, by Charles Morris*[70] — subordonează designatorii noţiunii mai cuprinzătoare a *ascriptorilor*, în care se cuprind încă trei tipuri de ,,semne propoziţionale',: *prescriptorii*, *apreciatorii* şi *formatorii*.

---

[65] *Toward A "Notational" Theory of the "Parth of Speech"* "Journal of Linguistics", 2, 1966, pp. 209—36.

[66] J. T. Wang, *On the Representation of Context-Free Grammars as First-Order Theories* (în "Proceedings of the 4th Hawai International Conference on System Science", 1971); *Wissenschaftliche Erklärung und generative Grammatik* (în ,,6. Linguistisches Kolloquium", August 11—14, 1971, Kopenhagen; ed. K. Hyldgaard—Jensen); *On the Representation of Generative Grammars as First-Order Theories*, în [7], pp. 302—6.

[67] *Basic Aspects of the Theory of Grammatical Form*, în [67]: A. Kasher (ed.), *Language in Focus*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1976, p. 377—405.

[68] Dordrecht, Reidel P.C., 1971; 2nd ed., 1979.

[69] *Semnificaţie şi necesitate. Un studiu de semantică şi logică modală*, traducere din engleza americană, Ed. Dacia, Cluj, 1972, p. 49.

[70] Edited by Thomas A. Sebeok assisted by Donna Jean Umiker, Mouton; The Hague, Paris, 1971, pp. 151 sq.

După împrejurarea că simbolurile sunt sau nu operatori sau argumente, am avea patru combinații de roluri, a doua și a patra determinând, în aprecierea lui Bocheński, clase „abundent reprezentate în limbaj” [39 : 74]. Constatarea, în acord cu o îndelungată tradiție a analizei logice, revine la împărțirea „determinațiilor constitutive” în *entități* („funcționale care nu sunt funcții”[71]) sau *categoreme* (cărora le sunt afectate *simboluri logice* sau categorii *stricto sensu*) și în *sincategoreme*, asociate unor *semne logice* sau functori[72].

constituenți ultimi	operatori ?	argumente ?	Categorii sintactice
?	−	−	?
fundamentali	−	+	fundamentale
?	+	−	?
derivat (operaționali)	+	+	derivate (operaționale)

Cum nu-s ușor de reperat expresii (sau simboluri) care să releve celelalte două combinații de roluri logico-lingvistice, se prea poate ca în departajarea propusă de Bocheński să conteze un criteriu mai simplu : faptul dacă expresia analizată apare sau nu în rolul de operator (sau functor). Cel puțin așa pare să rezulte din inventarul „unor simboluri și termeni ai logicii simbolice”, întocmit de către Carnap [27 : 19] sub impresia teoriei tipurilor,

<table>
<tr><td>semne sau expresii</td><td colspan="4">designatele acestora</td></tr>
<tr><td>constante individuale[73]</td><td colspan="3">indivizi</td><td rowspan="5">entități</td></tr>
<tr><td>predicate de primul ordin (monadice)</td><td>proprietăți (clase)</td><td rowspan="2">atribute</td><td rowspan="3">funcții sau concepte</td></tr>
<tr><td>predicate de ordin secundar și superior (poliadice)</td><td>relații</td></tr>
<tr><td>functori : „prod(m, n)”, „temp(a)”, „(x)”, „(∃x)”, „(λx)”, ...</td><td colspan="2">funcții</td></tr>
<tr><td>enunțuri</td><td colspan="3">propoziții</td></tr>
</table>

[71] Louis Hjelmslev, *Preliminarii la o teorie a limbii*, traducere din engl., uz intern. București, 1967, pp. 61–2.

[72] Dominique Dubarle, *Logos et formalisation du langage*. Ed. Klincksieck, Paris, 1977, p. 92.

[73] De fapt, „semne individuale”, așa cum rezultă din explicațiile aceluiași autor, când menționează constantele individuale („a”, „b” etc.) și variabile individuale („x”, „y” etc.) ca obiecte de nivel zero.

sau din distincţia lingvistului Zellig S. Harris[74], între *operatori* şi *argumente elementare*, care nu sunt ele înseşi operatori.

În a doua eventualitate, când expresiile sau ,,simbolurile saturate'' (cum le spune Frege) stau numai pentru argumente, avem de-a face cu *tipuri* sau *categorii sintactice* fundamentale — expresii care, din raţiuni ,,atât ontologice cât şi semantice'' [39 : 74], pot fi *nume individuale* sau *enunţuri* (,,categoreme propoziţionale'', în terminologia lui Dubarle).

Disocierea va fi reţinută în contextul discuţiei care urmează, sub rezerva generalizării primei clase de constituenţi. Prin ,,n'' vom eticheta nu numai *nume individuale*, ci ,,categoreme noţionale'' sau ,,conceptuale'' (Dubarle) în genere (individuale sau universale, concrete sau abstracte)[75], ceea ce, în orizontul expresiilor lingvistice reprezintă *termenii*, ca menţiuni de indivizi, de predicate, circumscrieri de colective şi clase etc.

concepte individuale-concrete	*acest trandafir*
concepte individual-abstracte	*roşul acestui trandafir*
concepte universal-concrete	*trandafirul, un trandafir*
concepte universal-abstracte	*natura trandafirului*

În aplicaţia pe care o asigurăm etichetei ,,n'', se pot concilia mai toate poziţiile ,,deviaţioniste'' în tranşarea numărului de categorii fundamentale. A opera numai cu o singură categorie fundamentală — numele propriu *(Eigenname)*, ca în teoria fregeană a tipurilor, prezentată în chip de gramatică orientată categorial de către Timothy C. Potts[76] — înseamnă nu a anula distincţia funcţională dintre *nume* şi *propoziţii*, ci doar a o estompa, prin folosirea genului comun al celor două clase de entităţi. Aceasta, într-o codificare complicată a normelor de corectitudine şi semnificare, ,,de departe prea puternică [prea restrictivă, n.n.] pentru analiza limbajelor naturale'' [76 : 280] şi a cărei justificare este doar ,,una filosofică, decisă *a priori*'' [76 : 277]. O compensaţie în raport cu obiecţiile la care se pretează gramatica monocategorială în atenţie am putea afla în paralelismul sugerat de Frege între noţiuni şi propoziţii, ca specii ale numelui propriu, caracterizate în egală măsură prin sens şi referinţă (ulterior, asupra dualismului noţiune—propoziţie va atrage atenţia, între alţii, Ernst Cassirer, în a sa *Philosophie der symbolischen Formen*[77]). Cealaltă concepţie, adversară din principiu convingerii că ,,într-un sistem categorial există doar două categorii gramaticale *fundamentale*, enunţul şi numele''[78], şi partizană a liberalizării inventarului de entităţi prin admiterea a cel puţin unei alte categorii, ,,c'', a *numelor comune*, ar putea fi întâmpinată cu obiecţia că o

[74] *Notes du cours de syntaxe*, Seuil, Paris, 1976, p. 26.

[75] E. M. Barth (*The Logic of the Articles in Traditional Philosophy. A Contribution to the Study of Conceptual Structures*, D. Reidel P.C., Dodrecht, 1974 p. 36) citează cele patru accepţii ale entităţilor conceptuale după B. von Freytag—Loringhoff (*Logik Ihr System und ihr Verältnis zur Logistik*, ed. a III-a, Stuttgart, 1961, p. 26).

[76] *Fregean Categorial Grammar*, în [7], pp. 245—84.

[77] Cf. traducerea franceză, *La philosophie des formes symboliques*, 1, Les Editions de Minuit, Paris, 1972, p. 276.

[78] John Lyons, *Introduction to Theoretical Linguistics*, Cambridge University Press, 1968, p. 227; apud [28], p. 338.

astfel de disociere („nume"/„nume comun", respectiv „frază nominală"/ „nume comun" [64 : 171]) este realizabilă și-n cazul enunțurilor, încât nu este vorba de proliferarea listei categoriilor de bază, ci de ridicarea la demnitate operațională și notațională a unor ipostaze ale categoriilor cu adevărat fundamentale.

Ca *operatori* sau *functori*, categoriile sintactice *derivate* — $c/c_1, \ldots, c_n$, — se înscriu într-o ierarhie strict determinată și nelimitată de *expresii incomplete*, cunoscând departajări dintre cele mai felurite.

După Dubarle [72 : 93—4], o primă distincție se poate realiza între functorii *indicând operații* („conectorii", „cuantorii" etc.) și functorii *indicând relații specificate individual*, prin notații ce țin de semnele indicative („=", de exemplu). O altă distincție a aceluiași autor relevă functori *de tip elementar* („conectorii", spre exemplu) și functorii *de tip integrant* („cuantorii", ca unii ce privesc multitudinea de enunțuri virtualmente menționate, asemenea sincategoremelor utilizate de analiza matematică pentru reducerea integralelor definite). Clasificarea filosofului și logicianului francez se dovedește, însă, incompletă. Ea suferă de aceleași defecte ca și tabelele de constituenți evocate în paragraful 2.1:1 : atribuie etichete imuabile categoriilor derivate și nu se articulează într-un algoritm de analiză a expresiilor.

Din studiile dedicate gramaticii categoriale, reținem, în schimb, suficiente elemente pentru a degaja o paradigmă mult mai amplă decât cea fructificată de Kant sub auspiciile transcendentalismului. La Bocheński, spre exemplu, aflăm trei criterii de clasificare a categoriilor derivate : (i) numărul argumentelor sau adicitatea relației-functor ; (ii) categoria sintactică a argumentelor și (iii) categoria sintactică a complexului rezultat prin determinarea (operarea asupra) argumentelor.

După ultimul criteriu propus de Bocheński, suntem conduși la functori *creatori de categorii fundamentale* (să le spunem C-functori), respectiv la functori *creatori de alți functori* (îi vom numi F-functori). Sistematizarea se continuă prin antrenarea celorlalte două criterii. Întrucât în supoziția de până acum putem ajunge numai la două tipuri principial distincte de categorii fundamentale („n" și „s"), operând asupra unor argumente ținând de aceeași categorie sintactică fundamentală („n" sau „s"), vom avea de-a face cu patru feluri de C-functori, stabiliți prima dată de către H. B. Curry [35 : 27—9]. Îi redăm în terminologia autorului american reluată, între alții, de către Z. Ziembinski[79] :

clase de C-functori	denumirea	exemple în notația consacrată de Ajdukiewicz
n-functori creatori de nume	operatori	*non* în „nonexistență" („n/n") ; *plus* în „7+5" („n/nn") ; *dintre* ... *și* ..., în „țara dintre Dunăre și Carpați" („n/unn") etc.
n-functori creatori de enunțuri	predicatori	... *trăiește* („s/u") ; ... *vede* ... („s/un") ; ... *mijlocește între* ... *și* ... („s/unn") etc.
s-functori creatori de enunțuri	conectori	*poate că* ... („s/s") ; *dacă* ... *atunci* ... („s/ss") ; ... *și* ... *dar nu* ... („s/sss") etc.
s-functori creatori de nume	subnectori	*acel care* ... („n/s") ; $\hat{x}$ în „$\hat{x}$(fx.gx)" („n/ss") ; λ*x* în „λx(fx.gx.hx)" („n/sss") etc.

[79] *Practical Logic*, Polish Scientific Press, Reidel P. C. ; Warszawa, Dordrecht, 1976 p. 93.

Folosind intrări mai concrete, Gh. Enescu[80] construieşte matricea C-functorilor în următoarele patru întrebuinţări: funcţii aritmetice (ca operatori N—N) predicate (predicatori: N—V), funcţii de adevăr (pentru conectori: V—V) şi funcţii reprezentative (pentru subnectori: V—V), „N" stând pentru numere (ca nume!), iar „V" pentru valori (enunţuri!).

Dacă C-functorii ar putea să opereze şi asupra unor argumente ţinând de categorii sintactice diferite, ne închipuim că doar examenul aprofundat al construcţiilor lingvistice este în măsură să decidă. Ce reuşim să spunem „din treacăt" este că exemplele până acum oferite nu ni se par concludente. Fraenkel şi Bar-Hillel[81] înfăţişează drept functor creator de enunţuri din nume şi enunţuri („s/ns") expresia „... *se îndoieşte dacă* ...". La o analiză sumară constatăm, însă, că avem de-a face cu un complex de functori, fiecare cu argumente dintr-o singură categorie sintactică. Intervine functorul diadic principal (un predicator!) „... *se îndoieşte (de)* ...", construind propoziţia principală din două nume („s_1/n_1n_2"), doar că unul dintre argumentele respectivului predicator se întâmplă să fie rezultatul acţiunii unui subnector: „dacă ...", sau echivalentul său „*faptul că* ..." („n_2/s_2"). Cu un argument „n" şi unul „s", cei doi functori alăturaţi — „... *se îndoieşte (de)* ..." şi „*dacă (faptul că)* ..." construiesc expresia „n, s/nn, n/s, s", care se simplifică în „s". La fel se poate demonstra că „... pense ..." (în *Jean pense que la neige fond*), „... surprend ..." (în *Que la neige fond surprend Jean*), „... dit (à) ... (que) ..." (în *Jean dit à François que la neige fond*) şi „(que) ... fait (que) ..." (în *Que Jean soit arrivé a fait que François est parti*) nu reprezintă functori în care unul sau mai multe argumente ar fi, la rându-le, functori [74: 27—8]. Suntem şi de această dată în faţa unor complexe de functori — categorii derivate în care unul sau mai multe *argumente* (sau *funcţionale*, cum le spune Hjelmslev) sunt rezultatul operării cu alţi functori. Ceea ce Harris notează „O_{no}" (operator acţionând asupra unui nume şi a altui operator) reprezintă complexul derivaţional „s/n(n/s ; s)", conducând la un predicator („s/nn"). Tot astfel, „O_{on}" maschează predicatorul „s/(n/s ; s)n" = „s/nn"; „O_{nno}" reprezintă predicatorul triadic „s/nn(n/s ; s)"=„s/nnn", iar „O_{oo}" se vădeşte, iarăşi, un predicator, „s/(n/s ; s)(n/s ; s)" = „s/nn".

Cât priveşte a doua categorie, a functorilor creatori de alţi functori, autorii sunt unanimi în a-i considera într-o succesiune nelimitată de clase. După exemplul lui Bocheński, le ordonăm într-un tabel deschis:

clase de F-functori	denumirea	exemple în notaţia lui Ajdukiewicz
1	2	3
F-functori creatori de C-functori	FC-functori	*foarte* („n/n//n/n") în „om foarte mare"; „/" (cu eticheta s/ss//s/ss") în "≠" etc.
F-funtori creatori de FC-functori	FFC-functori	*cel* („n/n//n/n///n/n//n/n"), în „cel mai mare om"; *poate* („s/nn//s/nn///s/nn//s/nn"), în „poate va şti" etc.

[80] *Fundamentele logice ale gândirii*, Editura ştiinţifică şi enciclopedică, Bucureşti, 1980, p. 86.

[81] *Foundations of Set Theory*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1958, p. 170.

(*continuare tabel*)

1	2	3
F-functori creatori de FFC-functori	FFFC-functori	*poate* („s/nn//s/nn///s/nn//s/nn////s/nn//s/nn/// s/nn//s/nn"), în „poate nu va ști" etc.
F-functori creatori de F^{n-2} C-functori	F^{n-1}C-functori	
F-fuctori creatori de F^{n-1} C-functori	F^{n}C-functori	
. . . .	. . . .	. . . .

Cu distincțiile stabilite, am putea examina rolurile sintactice ale oricărei părți de vorbire. Vom constata, cu acest prilej, omonimia funcțională și, deci, etichetarea contextuală a expresiilor lingvistice. Un substantiv, de exemplu, intervine ca nume (|*luceafăr*$|_{n}$), dar și ca functor creator de nume, în postura atributului substantival genitival (|poeziei$|_{n/n}$, în |*luceafărul poeziei*$|_{n}$). Tot ca functori creatori de nume operează articolul hotărât (|—l$|_{n/n}$, în |*luceafărul*$|_{n}$), iar ca functori creatori de functori, care, la rându-le, construiesc nume: determinativii numărului și cazului (|—i$|_{n/n//n/n}$ în |*poeziei*$|_{n/n}$, din |*luceafărul poeziei*$|_{n}$). Adjectivul atributiv este functor creator de nume (|*românească*$|_{n/n}$ în |*poezie românească*$|_{n}$), functor creator de C-functor (|*românești*$|_{n/n//n/n}$ în |*poeziei românești*$|_{n/n}$, din |*luceafărul poeziei românești*$|_{n}$) ș.a.m.d., iar tot ca functor creator de functor creator de nume ne apare articolul adjectival (|*cel*$|_{n/n//n/n}$ în ||*Ștefan*$|_{n}$||*cel*$|_{n/n//n/n}$ |*mare*$|_{n/n}$$|_{n/n}$$|_{n}$). Pronumele joacă același rol cu substantivul, de nume (|*eu*$|_{n}$ și |*îmi*$|_{n}$, în ||*eu*$|_{n}$|*îmi*$|_{n}$|*apăr*$|_{s/nnn}$$|_{s/n}$), și pe cel al adjectivului, de functor creator de nume (|*lui*$|_{n/n}$ în |||*casa*$|_{n}$|*lui*$|_{n/n}$$|_{n}$ *este*$|_{s/nn}$|*muzeu*$|_{n}$$|_{s}$). Într-o interpretare alternativă a exemplului penultim, pronumele *îmi* poate fi privit ca determinativ al verbului și în acest rol el reprezintă un functor creator de functor care, la rându-i, creează propoziții (||*eu*$|_{n}$|| *îmi* $|_{s/nn//s/nn}$|*apăr*$|_{s/nn}$$|_{s/nn}$|*sărăcia*$|_{n}$$|_{s}$). Functori creatori de nume (|*trei*$|_{n/n}$ în |*trei turme*$|_{n}$) sau de alți functori (*totuna* în ||*îmi*$|_{n}$||*este*$|_{s/n}$|*totuna*$|_{s/n//s/n}$$|_{s/n}$$|_{s}$) întruchipează și numeralul. La rândul său, verbul se înfățișează drept functor creator de enunțuri (*muncește*, în ||*omul*$|_{n}$|*muncește*$|_{s/n}$$|_{s}$ sau în ||*țăranul*$|_{n}$|*muncește*$|_{s/nn}$|*ogorul*$|_{n}$$|_{s}$), iar adverbul verbal intervine ca functor creator de functori construind, mai departe, enunțuri (*frumos*, în ||*miroase*$|_{s/n}$|*frumos*$|_{s/n//s/n}$$|_{s/n}$) și chiar ca ascendent al unor astfel de functori (*foarte*, în ||*miroase*$|_{s/n}$||*foarte*$|_{s/n//s/n//s/n//s/n}$|*frumos*$|_{s/n//s/n}$$|_{s/n//s/n}$$|_{s/n}$). Prepoziția joacă rolul F-functorilor (*pe*, în ||*cavalerul*$|_{n}$||*pune*$|_{s/nnn}$|*pe*$|_{s/nnn//s/nnn}$$|_{s/nnn}$ |*masă*$|_{n}$|*cărțile*$|_{n}$$|_{s}$), iar conjuncția operează în calitate de conector (|*dacă* ... *atunci* ...$|_{s/ss}$), de subnector (|*că*$|_{n/s}$) sau de operator (*și*, în ||*mamele*$|_{n}$| și $|_{n/nn}$|*tații*$|_{n}$$|_{n}$).

În etichetări de genul celor reproduse, contează: (i) rolul sau poziția în care se plasează constituenții lingvistici, în sensul adesea relevat, că, funcție de contextul în care apare, una și aceeași expresie poate opera sub registrul unor categorii sintactice diferite (fenomenul normal, al *omonimiei funcționale*, ca sursă a productivității și economicității limbajului), dar și (ii) dependențele pe care le etalăm în cadrul analizei. Sub acest din urmă aspect, al *sinonimiei funcționale*, aceeași categorie sintactică, enunțul,

poate fi redată în structura „nume + verb intranzitiv" (n ; s/n ; s/n//s/n), sau ca relaţie „nume + verb tranzitiv + nume" (n ; s/nn ; n). Un alt exemplu ni-l furnizează tratamentul cuantorilor : în chip de conectori, de către Ajdukiewicz (*toţi*, în $||\textit{toți}|_{s/s}||\textit{oamenii}|_{n}|\textit{sunt}|_{s/nn}|\textit{muritori}|_{n}|_{s}|_{s})$; de operatori $(|||\textit{toți}|_{n/n}|\textit{oamenii}|_{n}|_{n}|\textit{sunt}|_{s/nn}|\textit{muritori}|_{n}|_{s})$; de FC-functori, la David Lewis [64 : 191] $(||\textit{toți}|_{s//s/n///n}|\textit{oamenii}|_{n}|\textit{muncesc}|_{s/n}|_{s})$ etc.

La limită, se prea poate ca C-functorii şi F-functorii să fie definiţi şi-n baza altor categorii de bază decât propoziţia şi numele (sau decât propoziţia, numele în general şi numele comun, ori propoziţia, fraza nominală şi numele comun),

> o reamenajare non-standard a gramaticii categoriale sugerează David Lewis [64 : 202] în tranşarea statutului frazelor cuantificaţonale, respectiv al expresiilor de genul "*a* pig", "*most* pigs", *seventeen* pigs", "*roughly seventeen* pigs" "*some* yellow pig", "*everything*", "*nobody*" ş.a.m.d. ; baza de pornire într-unul dintre cadrele non-standard este indicată de autor în persoana frazelor verbale (VP), a enunţului (S) şi a numelor comune (NC), iar de aici am putea ajunge la C-functori, precum frazele nominale (S/VP) sau corelatorii (*binders*), ce exprimă atitudini subiective (VP/S), şi la FC-functori, precum sunt cuantorii (S/VP//C), verbele tranzitive (VP//S/VP) ş.a.,

dar sunt puţine motive să credem că alternativele întrevăzute ar fi mai operante şi mai eficiente în cursul analizelor.

În ceea ce ne priveşte, am anunţat deja că vom reţine distincţia dintre nume şi propoziţii (în planul categoriilor de bază), tabloul C-functorilor şi pe cel al F-functorilor, drept fir călăuzitor în reordonarea temelor logicii, urmând ca un alt subcapitol să repună în discuţie, sub aceleaşi auspicii, problema extrem de actuală a structurării logico-lingvistice a frazei, ca unitate minimă a discursului lingvistic.

2.2.1. PARALELISMUL CATEGORIILOR LOGICE DE BAZĂ

În logica veche, noţiunile sunt considerate elemente din care se constituie gândirea abstractă. Se admite că raţionamentul este compus din judecăţi, iar judecăţile din noţiuni, iar cum noţiunea apare sub forma logică cea mai simplă, cu ea urmează să debuteze studiul disciplinei asupra gândirii corecte.

Aflată mai întâi sub incidenţa ştiinţelor factuale, iar apoi statornicită în perimetrul matematicilor, logica modernă va revizui schema tradiţională a ştiinţei în atenţie, pe motiv că secţiunea elementară şi fundamentală o reprezintă teoria moleculară a propoziţiilor (numită şi teoria deducţiei), iar la nivelul ei nu intervin, încă, noţiunile (sau termenii), ca atomi logici ai gândirii şi limbajului. Studiul noţiunii are ca temei logica claselor, un orizont al analizei atomare aflat în succesiunea analizei interpropoziţionale, iar cu problemele noţiunii urmează a se încheia prezentarea disciplinei *vi formae* a gândirii.

Nici ordinea inversată a capitolelor în discuţie nu depăşeşte, însă, toate inconvenientele. Există un profund paralelism între noţiuni şi propoziţii, iar studiul succesiv al acestor „forme logice", exprimate prin nume şi enunţuri, nu-l surprinde sistematic şi nici nu-l exploatează îndeajuns.

Prezentarea lor în paralel ar semnala, în schimb, încă din momentul definirii şi caracterizării generale a celor două categorii logice de bază, că şi noţiunile şi propoziţiile sunt *abstracţii* şi *secvenţe de abstracţii* ce transfigurează obiectele, procesele şi fenomenele în esenţialitatea acestora, surprinzându-le ca relaţii, în structuri şi interdependenţe. Şi unele şi altele promovează *înţelesuri*, ale cuvintelor sau secvenţelor de cuvinte. Criteriul *referenţialităţii*, operând în cazul noţiunilor, se corelează criteriului *veracităţii* şi analoagelor acestuia în planul atitudinilor faţă de propoziţii, iar aşa cum admitem noţiuni *vide* (cu extensiune sau sferă nulă, $E = O$)/*totale* (cu complementul nul în universul de discurs, $-E = O$)/*referenţial-normale* ($E \neq O$ şi $-E \neq O$), vom avea a considera propoziţii *individual-false* (sau *logic-false*, când $(i)\ (p_i = O)$)/*individual-adevărate* (sau *logic-adevărate*, când (i) $(p_i = 1)$, adică $(i)(-p_i = O)$)/*generice* (sau *factual-adevărate/false*, când $(\exists i)$ $(p_i = 1)\ \&\ (\exists i)(p_i = O)$, adică $-(i)(p_i = O)\ V\ -(i)(p_i = 1)$). Tot astfel, vom avea a considera opinii *incredibile / certe / credibile*, norme *interdicţii/ / obligaţii / permisiuni* etc.

Paralelismul se continuă în analiza structurii interne a celor două categorii logice de bază. Din acest punct de vedere, se reţine că şi noţiunea şi propoziţia sunt unităţi discursive complexe. O noţiune poate conţine, în calitate de *gen*, alte noţiuni, după cum poate participa, ca *specie*, la alcătuirea altor noţiuni. Tot astfel, o propoziţie se poate descompune în alte propoziţii mai simple şi poate fi constituentul unor propoziţii mai ample. La limită, există specii *ultime* şi propoziţii *simple*.

Dualitatea între „sferă" şi „conţinut" (extensiune — intensiune, referinţă — înţeles, denotaţie — conotaţie etc.) caracterizează în egală măsură cele două tipuri de entităţi logice, iar faptul a fost pus în lumină în semantica fregeană a *numelui propriu*, reluată de Carnap în concepţia asupra *designatorilor*. Deschisă rămâne doar încadrarea tipurilor de expresii şi tranşarea parametrilor logico-semiotici pentru fiecare categorie în parte. Tabloul care rezumă poziţia autorului austriac,

> calificat drept „ultimul mohican al semanticii fregeene" în măsura în care şi metoda sa de analiză a expresiilor lingvistice se bazează pe contrastul extensiune-intensiune, dar şi „primul şi cel mai de frunte herald al unei noi epoci a semanticii lumilor posibile"[82],

ridică prin el însuşi problema simetriei. Aceasta s-ar putea realiza prin discriminarea subcategoriilor *propoziţiei* (dat fiind comportamentul distinct al propoziţiilor singulare în raport cu cele generale), sau prin estomparea subcategoriilor *numelui* (caz în care am putea spune că extensiunea numelui în general este clasa — cu unul sau mai mulţi indivizi — corespunzătoare, iar că intensiunea numelui în general o întruchipează proprietatea ce defineşte individul sau indivizii respectivi).

Cu problema categoriilor logice de bază, paralelismul pentru care pledăm în organizarea disciplinei are darul să reactiveze şi o altă paradigmă, cea a „funcţiilor judicative", prin care Immanuel Kant s-a plasat în orizontul logicii „transcendentale". Precum se ştie, filosoful criticista „dedus metafizic" din lista tipurilor de propoziţii (după cantitate, calitate, relaţie şi modalitate) sistemul conceptelor pure ale intelectului, numite, după

---

[82] Jaakko Hintikka, *Semantica lui Carnap în retrospectivă*, în seria „Logicieni şi filosofi contemporani", I, C.I.D.S.S.P., Bucureşti, 1972, p. 7.

tipuri de desemnatori	extensiunea	intensiunea
expresii individuale (nume proprii și descripții singulare)	*individul* (descriptul la care) se referă designatorul	*conceptul individual* (proprietatea) pe care o exprimă designatorul
predicatori (noțiuni și descripții generale)	*clasa* corespunzătoare designatorului	*proprietatea* corespunzătoare designatorului
propoziții	valoarea logică (de adevăr/falsitate)	*judecata* pe care o exprimă

exemplul lui Aristotel[83], categorii. O dată „descoperite", acestea contribuie la întemeierea principiilor intelectului, la analiza raționamentelor psihologice și cosmologice, la ordonarea categoriilor libertății, ca și la ierarhizarea judecăților estetice. După același model cvadruplu — cantitate, calitate, relație, modalitate — sunt introduse de către Kant și criteriile perfecționării cunoștințelor, condițiile definiției corecte și raporturile de opoziție/subordonare, la fel cum tot printr-o diviziune tetratomică de genul celor pomenite sunt construite de filosoful de la Königsberg capitolele unui proiect de ontologie și ordonate *Principiile metafizice ale științelor naturii*. Exegeții criticismului au mai putut repera ordinea tetradică — consacrată prin tabela judecăților logice — în criteriile stabilite de către Immanuel Kant pentru adevărurile Bisericii, în explicația pe care gânditorul german o asigură noțiunii de ființă supremă, istoriei genului uman, respectiv dreptului civil. Cu titlu de curiozitate, a fost semnalată încercarea lui Kant de a găsi apropieri între rubricile clasificării sale și operațiile fundamentale din cadrul aritmeticii[84].

Rămânând în limitele logicii „formale" — așa cum o face Herbert P. Grice[85], când ordonează în rubricile kantiene ale cantității, calității, relației și modalității anumite maxime ale conversației[86] —, putem încerca o prezentare paralelă a tipurilor de noțiuni și judecăți, în funcție de cele patru perspective analitice. Din punctul de vedere al *calității*, corespondențele survin între noțiunile pozitive și propozițiile afirmative, respectiv între noțiunile negative și propozițiile negative. Sub aspectul *cantității*, deslușim similitudini între noțiunile individuale și propozițiile singulare, respectiv între noțiunile (mai mult sau mai puțin) generale și propozițiile (mai mult sau mai puțin) generale. După criteriul *relației*, se asociază noțiunile simple cu propozițiile simple, respectiv noțiunile complexe (formate prin concatenarea altor noțiuni) cu propozițiile complexe (generate prin articularea altor propoziții, mai simple). În privința *modalității*, am putea să corelăm noțiunile modalizate cu propozițiile în care respectivele noțiuni intervin ca predicate și determinatori ai acestora.

---

[83] Cf. *Critica rațiunii pure*, Editura științifică, București, 1969, p. 110.

[84] Petru Ioan, *Tetrada tipologică a judecății — o paradigmă kantiană în actualitate*, „Revista de Filosofie", 4, 1981, pp. 452—3.

[85] *The Logic of Conversation*, Working paper, University of California, Berkeley, 1968.

[86] Cf. Roland Posner, *Semantics and Pragmatics of Connectives in Natural Language*, în [86]: J. R. Searle, F. Kiefer & M. Bierwisch (eds.), *Speech Act Theory and Pragmatics*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1980, p. 178.

Cum este vorba și de *integralism* în prezentarea preconizată, chiar la acest capitol, al clasificării entităților logice de bază, se va proclama caracterul deschis al oricărei liste de determinări calitative, cantitative, relaționale și modale, înăuntrul ca și în afara universului structurilor predicative clasice.

Pe firul *cantității* propozițiilor, de exemplu, se poate arăta că tema tradițională, a cuantificării predicatului, este departe de a fi fost tratată cu seriozitatea cuvenită și că distincțiile dintre toto-(parti-)totale și toto-(parti-)parțiale contribuie la clarificarea distincției dintre propoziții inclusive și propoziții exclusive. Ulterior, respectivele demarcații, datorate lui William Hamilton și lui Augustus de Morgan,[87], ar urma să fie evocate în teoria conversiunii judecăților de predicație și în problema complexă, a formalizării silogisticii. Pe de altă parte, se impune a sublinia că extrapolările criteriului cantitativ depășesc chiar și deschiderile consemnate în sistematizarea lui Georg Klaus[88],

> (1) propoziții singulare despre unul sau mai multe obiecte; (2) propoziții existențiale cu unul sau mai mulți operatori de existență; (3) propoziții mixte, existențial-universale; (4) propoziții universale, cu unul sau mai mulți operatori de universalitate,

ținând cont nu numai de cazurile cuantificării argumentelor individuale, ci și de felul în care pot fi „legate" predicatele însești (în calculul predicatelor de ordinul doi și, în genere, de ordin superior) sau propozițiile (în *protothetica* inițiată de Stanislaw Lesniewski, de exemplu). În treacăt, expunerea din acest capitol va lua act de cazuri ale cuantificării multiple[89], prin care sunt legate o serie de circumstanțe ale enunțării, precum timpul (în *cronologică*), poziția generică sau spațiul (în *topologică*) etc. Contextul analitic în atenție va putea favoriza discuția asupra integralismului prin evocarea formalismelor ce se-nfiripă cu intenția captării unor *semne indefinite* [17: 106] ale cantității, ca în cazul logicii propozițiilor plurative, având ca nucleu silogistica plurativă.

Relevant oriunde este vorba de afirmație și negație, criteriul *calității* va fi aprofundat în legătură cu tentative mai vechi, precum silogistica cu termeni negativi, și urmărit apoi în afara logicii apofantice, a asertării. Se vor menționa, în această privință, dezvoltările formale sub incidența atitudinilor subiective și a ilocuțiunilor, ce-și află o transfigurare în sistemele de logică epistemică și doxastică, în logicile interogative, proieretice (sau deziderative), deontice (sau normative) etc. Anticiparea respectivelor topici va prilejui o corelație între parametrul calității și ideea de *valoare logică*.

Cel mai puțin fructificat în paradigma kantiană, criteriul *relației* își precizează astăzi operanța prin însăși compartimentarea logicii după niveluri și domenii ale analizei. Formalismele „atomare", ca și cele „moleculare" se recomandă prin elementele propoziționale și prin natura conexiunilor. În acest sens, se impun asociații: între relațiile de atribuire și calculul

---

[87] Robert Blanché, *La logique et son histoire d'Aristote à Russell*, A. Colin, Paris 1970, p. 254–5.

[88] *Logica modernă. Schiță a logicii formale*, traducere din germană, Editura Științifică, București, 1977, p. 162.

[89] Henry S. Leonard, *Principles of Reasoning. An Introduction to Logic, Methodology and the Theory of Signs*, Dover, New York, 1967, p. 544.

predicatelor; între relaţiile de includere şi calculul claselor; între relaţiile valorice şi calculul (macro)propoziţional „teoretic"; între relaţiile gen-specie şi logica noţiunilor ca abstracţii; între relaţiile întreg-parte şi logica noţiunilor ca totalităţi concrete. Nu vor fi neglijate nici studiile de ordin logico-formal asupra relaţiilor dintre fenomene, ce au condus la proiecte de etio-logică, de teleo-logică, de logică a proceselor etc.

Cât priveşte ultimul criteriu al clasificării kantiene, impunerea unei logici exprese a modalităţilor a adus cu sine nenumărate rezolvări în problema reducerii şi iterării predicatelor aletice clasice („necesar", „posibil", „imposibil", „contingent"). Înnoirea radicală este impusă, însă, doar de câteva decenii, prin luarea în considerare a altor modalităţi decât inflexiunile adevărului, la care s-au raportat logicienii timp de peste două milenii. Datorită mai ales lui G. H. von Wright[90], ne-am obişnuit a considera noi clase de operatori propoziţionali monadici,

epistemici	deontici	temporali	spaţiali	doxastici	teleologici etc.
este verificat că	este obligatoriu ca	oricând se întâmplă ca	oriunde se întâmplă că	se crede că	se intenţionează ca
se contestă că	este interzis ca	niciodată nu se întâmplă ca	nicăieri nu se întâmplă ca	este incredibil ca	nu se tolerează ca
este verosimil ca	este permis ca	uneori se întâmplă ca	undeva se întâmplă ca	este credibil ca	este indiferent dacă

iar corespunzător acestor noi tipuri de modalităţi, avem a desluşi noi familii de sisteme şi teorii logice, cele mai multe ţinând de grupul formalismelor „ateoretice", ale discursului „practic", prescriptiv şi valorizator.

2.2.2. PARALELISMUL RELAŢIILOR DINTRE CATEGORIILE LOGICE DE BAZĂ

În mod tradiţional, relaţiile dintre noţiuni au fost abordate atât din punctul de vedere extensional (al „sferei") cât şi în perspectiva intensională (a „conţinutului"). Ne aşteptăm, însă, ca între cele două serii de raporturi să subziste o determinare reciprocă, iar prezentarea lor în paralel să uşureze analogia cu raporturile dintre propoziţii. În cazul acestora, este necesar să arătăm că suveranitatea sintactică a criteriului manifestat prin luarea în consideraţie a valorilor posibile de adevăr nu exclude — cum s-a crezut şi încă se mai crede — condiţionarea semantică şi pragmatică a folosirii cadrului logic. În actul urcării spre formă, pornind de la enunţuri „în carne şi oase", ori cu ocazia interpretării şi reprezentării formelor o dată

[90] Prin *An Essay in Modal Logic* (Amsterdam, 1951); *A New System of Modal Logic* ("Proc. Congr. Phil.", Bruxelles, 1953, p. 59—63), etc.

prelucrate, sublimate și transfigurate, va trebui să ținem cont și de criteriul intensional, al contiguității înțelesurilor.

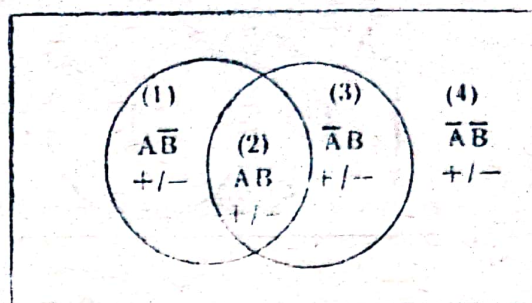


Fig. 11

Extensional, între două noțiuni „A" și „B" sunt posibile 2^{2^2} (adică 16) combinații sau raporturi logice distincte, după cum tot atâtea sunt raporturile posibile între două propoziții „p" și „q". Într-un caz va conta caracterul „referențial" (nevid, marcat prin semnul „+") sau „ficțional" (vid, redat prin semnul „–") al regiunilor (1)–(4) din diagrama standard:

Notația lui Lewis Carroll, prin semnele „+" și „–" va fi părăsită mai jos, în favoarea unei codificări mai sugestive pentru rezultatul operației prin care se instituie relația. După exemplul clasic al lui J. Venn, vom marca prin semnul asterix zonele referențiale, iar prin hașur zonele ficționale din schema standard a intersectării celor două contururi ale extensiunii noțiunilor comparate, „A" și „B".

În celălalt caz, al raporturilor dintre propoziții, va interveni caracterul „adevărat" sau „fals" al combinațiilor valorice din cadrul matricii standard:

	p	q	Rpq
(1)	A	A	A/F
(2)	A	F	A/F
(3)	F	A	A/F
(4)	F	F	A/F

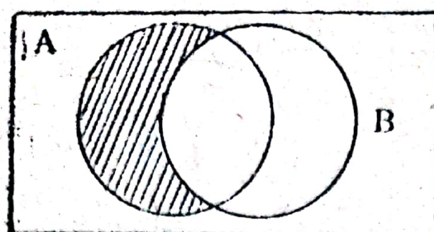
În principiu, raporturile dintre noțiuni ne apar sub aspect extensional ca incluziuni sau ca excluziuni, după cum sferele sunt cuprinse sau își sunt exterioare (total sau parțial) una celeilalte. Sub aspect intensional, aceleași noțiuni vor fi concordante (când pot figura simultan sub chip de note în conținutul a cel puțin unei alte noțiuni) sau opuse, dacă ele n-au cum să participe simultan, ca note, în conținutul nici unei alte noțiuni.

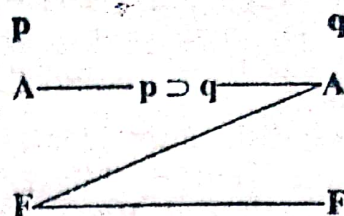
Între propoziții, vom avea de-a face cu alternări (condiționări) și cu opoziții, după cum adevărul/falsitatea unei propoziții suportă sau nu adevărul/falsitatea celeilalte propoziții.

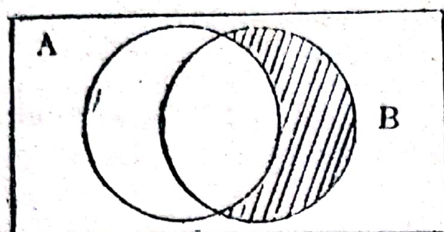
Reperele menționate ne conduc la similitudini între:

(1) incluziunea totală directă (sau *subordonarea*) noțiunilor („*pătrat*" față de „*paralelogram*", de exemplu) și implicația directă (*subalternarea* sau *condiționarea suficient-necesară*) a propozițiilor („*unele poligoane sunt pătrate*" față de „*unele poligoane sunt paralelograme*", de exemplu, sau „*mărturisești*" față de „*scapi cu mai puțină pedeapsă*", în fraza sadoveniană [91] „*dacă* mărturisești, [*atunci*] scapi cu mai puțină pedeapsă"):

[91] Citată după [91]: *Gramatica limbii române*, ediția a II-a, vol. 2, Editura Academiei, București, 1963, p. 327.







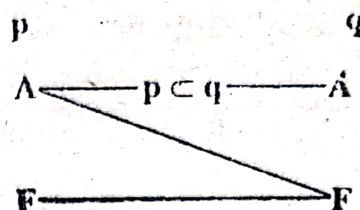
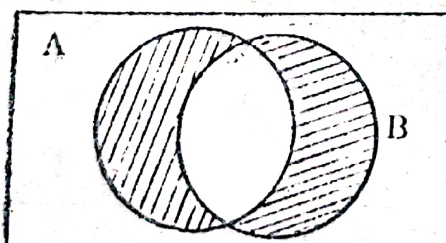


Fig. 12 a, b

(2) incluziunea totală conversă (sau *supraordonarea*) noţiunilor („*patrulater*" faţă de „*dreptunghi*", de exemplu) şi implicaţia conversă (*supraalternarea* sau *condiţionarea necesar-suficientă*) a propoziţiilor („*unele figuri geometrice plane sunt patrulatere*" faţă de „*unele figuri geometrice plane sunt dreptunghiuri*", de exemplu, sau „*vă hotărâţi să mergeţi*" faţă de „*merg şi eu cu voi*", aşa cum apar în fraza lui Slavici [91 : 321] „*dacă* vă hotărâţi să mergeţi, [*atunci*] mă duc şi eu cu voi", având acelaşi înţeles cu „mă duc şi eu cu voi, *dacă* vă hotărâţi să mergeţi") ;

(3) incluziunea totală reciprocă sau *identitatea* (echiordonarea) noţiunilor („*triunghi*" faţă de „*trilater*", de exemplu) şi implicaţia reciprocă sau *echivalenţa* (echialternarea, condiţionarea suficientă şi necesară, sau pur şi simplu *bicondiţionarea*) propoziţiilor („*unele figuri geometrice sunt triunghiuri*" faţă de „*unele figuri geometrice sunt trilatere*", de exemplu ; sau : „*eu împlineam 9 ani*" faţă de „*prietenul meu împlinea 14*", în fraza lui Delavrancea [91 : 332] „*dacă* eu împlineam 9 ani, [*atunci*] prietenul meu împlinea 14" ; „*şi acum o fi flămând*", faţă de „*n-a fi murit*", în fraza lui Creangă [91 : 324] „şi acum o mai fi flămând, *dacă* n-a fi murit" ; „*există energie*" faţă de „*există antagonism, contradicţie şi sistem*", în fraza lui Ştefan Lupaşcu[92] „*dacă* există energie, [*atunci*] există antagonism, contradicţie şi sistem") :



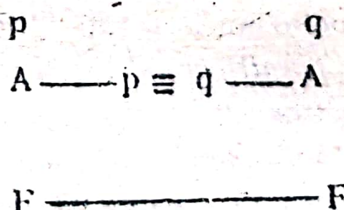


Fig. 13

[92] *Logica dinamică a contradictoriului*, traducere antologică, Editura Politică, Bucureşti, 1982, p. 62.

(4) excluziunea neexhaustivă sau *contrarietatea* noțiunilor (*„triunghi ascuțit”* și *„triunghi obtuz”*, de exemplu) și incompatibilitatea sau *contrarietatea* propozițiilor („unghiul N este ascuțit” față de *„unghiul N este obtuz”*, de exemplu, sau : *„o gramatică a povestirii pretinde la universalitate”* față de „ *[o gramatică a povestirii] refuză să fie o teorie universală a acțiunii”* în fraza lui J. Bremond[93] „o gramatică a povestirii *nu poate* pretinde la universalitate *și* refuza să fie *în același timp* o teorie universală a acțiunilor”) :

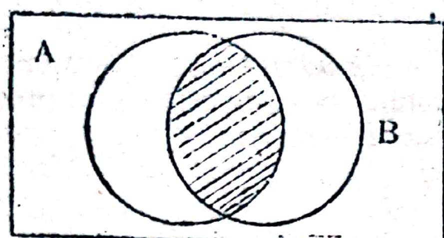
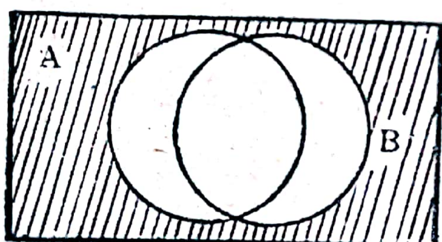




Fig. 14

(5) exhaustiunea neexclusivă sau *subcontrarietatea* noțiunilor (*„înainte sau la dreapta”* față de *„înainte sau la stânga”*, de exemplu) și disjuncția inclusivă sau *subcontrarietatea* propozițiilor (*„drumul D îți oferă la momentul T posibilitatea să mergi înainte sau la dreapta”* față de *„drumul D îți oferă la momentul T posibilitatea să mergi înainte sau la stânga”*, de exemplu ; tot astfel : *„ființa e substanță incoruptibilă”* față de „ *[ființa] e funcțiune ncoruptibilă”*, în fraza lui Constantin Noica[94] „ființa e *sau* substanță (incoruptibilă), *sau* funcțiune (iarăși incoruptibilă)”, admis fiind de autor că „ființa va trebui să fie deopotrivă substanțială și funcțională”) :



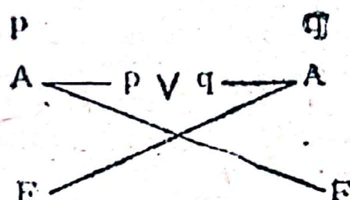
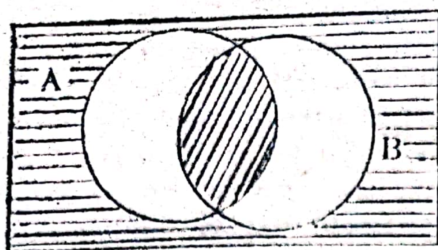


Fig. 15

(6) excluziunea exhaustivă sau *contradicția* noțiunilor (*„la stânga”* față de *„la dreapta sau înainte”*, de exemplu) și opoziția în același timp contrară și subcontrară, sau *contradicția* propozițiilor (*„drumul N îți oferă la momentul T posibilitatea să mergi la stânga”*, față de *„drumul N îți oferă la momentul T posibilitatea să mergi la dreapta sau înainte”*, de exemplu ; tot astfel se raportează propoziția *„să fiu”* la propoziția *„să nu fiu”* și „propoziția *„să simt”* față de propoziția *„să nu simt”*, în fraza voltairiană [1 : 250] *„nu pot [și]* să fiu *și* să nu fiu *în același timp*, *[și]* să simt *și* să nu simt” ; *„Țările române vor fi unite”* față de „ *[Țările române] vor fi în parte la străini robite”*, în fraza lui Bolintineanu [91 : 245] „Țările române *ori* vor fi unite, *ori* vor fi în parte la străini robite”) :

---

[93] *Logica povestirii*, traducere din franțuzește, Editura Univers, București, 1981, p. 163.
[94] *Devenirea întru ființă*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1981, p. 181.



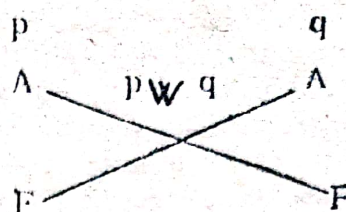
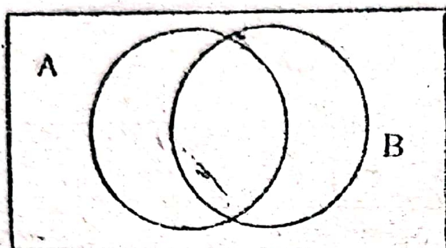


Fig. 16

(7) *încrucișarea* noțiunilor (*„pictor”* și *„sculptor”* de exemplu) și *interferența*[95], (sau condiționarea nici suficientă nici necesară) a propozițiilor (*„artistul X este pictor”* față de *„artistul X este sculptor”*, de exemplu; *„plouă”* și *„iau umbrela”*, în fraza *„dacă* plouă, *atunci* iau umbrela”):



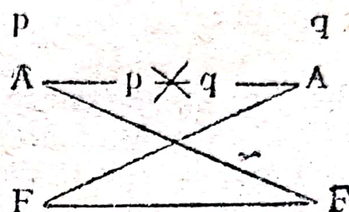


Fig. 17

Am menționat cazurile „definite” și „bine determinate”[96] la care s-a redus inventarul de până acum al raporturilor dintre noțiuni și replicile lor în planul enunțurilor.

Stăruința cu care logicienii de orientare tradiționalistă au căutat să limiteze formalismul la regimul termenilor „aristotelici”, nevizi și netotali, ne-ar putea înclina să acordăm un statut de anormalitate conceptelor vide sau totale. Există, însă, și propoziții care se comportă similar, fiind numai adevărate sau numai false, în toate lumile posibile (dacă sunt generale) și în toată lumea universului de discurs, dacă sunt singulare. Cum intervenția acestora în cursul gândirii nu poate fi ignorată — tocmai propozițiile constant-adevărate sunt cele care obiectivează idealul cunoașterii necesarului și universalului și întruchipează adevărurile de rațiune, iar ca relatări ale unor fapte petrecute cu valoare de unicitate ele caracterizează în bună măsură discursul comun — este cazul să recurgem la o terminologie mai neutră. Vom vorbi, deci, de *regimuri onto-logice* ale categoriilor puse în relație. Cel pe care tocmai l-am parcurs este regimul exclusiv „generic”[97], sau fluctuant. Îl populează noțiuni cu sfere mai largi sau mai restrânse, care ajung, însă, în situațiile-limită, de a lăsa intact sau de a epuiza universul de discurs, în chip de clase fictive

---

[95] Petru Ioan, *Implicația logică și contrafactualii*, „Revista de Filosofie”, tomul XXV, nr. 5, 1978, p. 581.

[96] Florea Țuțugan, *Silogistica judecăților de predicație*, Editura Academiei, București, 1957, p. 7.

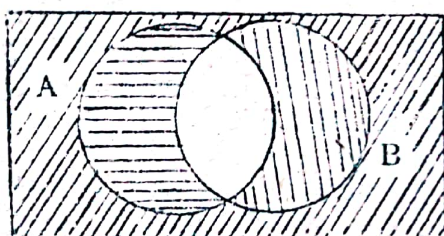
[97] Asupra distincției dintre judecăți sau propoziții generice și judecăți sau propoziții individuale, cf. Georg Henrik von Wright, *Normă și acțiune. Studiu logic*, traducere D. Stoianovici și S. Vieru, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982, p. 40–2.

sau totale. De asemenea, îl relevă propozițiile „non-eterne"[98]. Cele care conțin termeni indiciali („eu", „aici", „ieri", „acest" etc.) imposibil de eliminat în baza datelor din context, motiv pentru care sunt când adevărate, când false, dar nu numai adevărate sau numai false.

Un alt regim onto-logic, exclusiv „individual", îl împărtășesc noțiunile cu sferă nulă sau totală și propozițiile cu valoare de adevăr constantă, pentru totdeauna adevărate sau false.

Continuăm inventarul cu relațiile pe care le ilustrează cupluri de asemenea categorii logice de bază, unele fiind ușor de extins în cazul a mai mult de doi termeni[99]:

(8) *conjuncția* sau condiționarea suficient-suficientă, între noțiuni totale („*romburi cvadrunghiuri*" și „*romburi patrulatere*", de exemplu), respectiv între propoziții adevărate în orice circumstanță („*rombul este un cvadrunghi*" față de „*rombul este un patrulater*", de exemplu; „*calul e cu patru picioare*" față de „[*calul*] *se mai poticnește*", în proverbul „calul, *de* e cu patru picioare, *și tot* se poticnește", „*trepte osebite le-au ieșit din urna sorții*" față de „*îi stăpânește raza ta și geniul morții*", în fraza eminesciană „*Deși* trepte osebite le-au ieșit din urna sorții,/*Deopotrivă*-i stăpânește raza ta și geniul morții"):



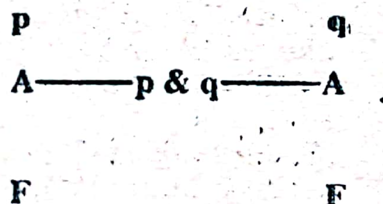


Fig. 18

(9) *rejecția* sau condiționarea necesar-necesară, între noțiuni vide sau fictive („*pătrat rotund*" față de „*triunghi rotund*", de exemplu, „*centaur*" față de „*pegas*" etc.), respectiv între propoziții decise pentru totdeauna ca false („*figura x este un pătrat rotund*" față de „*figura x este un triunghi rotund*", de exemplu; apoi, „*Eminescu află bucuria ființei în nemarginile lumii*" față de „*Eminescu putea găsi fericirea în nemarginile lumii*", în fraza lui Noica[100] „[Eminescu] *la fel cum nu* afla bucuria ființei în nemarginile lumii, *nu* o putea găsi *nici* în marginile ei"; *devenirea dialectică va putea să se închidă în identitatea supremă a lui Hegel*" și „[*devenirea dialectică*] *va putea să se răsucească asupra ei însăși într-o veșnică revenire*", în fraza din Lupașcu [92:70]: „devenirea dialectică *nu* va putea să se închidă în identitatea supremă a lui Hegel *și nici* să se răsucească asupra ei însăși într-o veșnică revenire"; „*Machiavelli a avut drept discipol un principe*" față de „[*Machiavelli*] *i-a recomandat* [*discipolului-principe*] *în primul rând să scrie împotriva lui*", în fraza voltairiană [1:322] „*Dacă* Machiavelli *ar fi* avut drept discipol un prin-

---

[98] W. V. O. Quine, *World and Object*, M.I.T., Cambridge, 1960.

[99] Cf. Jean Piaget, *Essai sur les transformations des opérations logiques. Les 256 opérations ternaires de la logique des propositions*, P.U.F., Paris, 1952.

[100] *Sentimentul românesc al ființei*, Editura Eminescu, București, 1978, p. 164.

cipe, [*atunci*] i-*ar fi* recomandat în primul rând să scrie împotriva lui"; etc.):

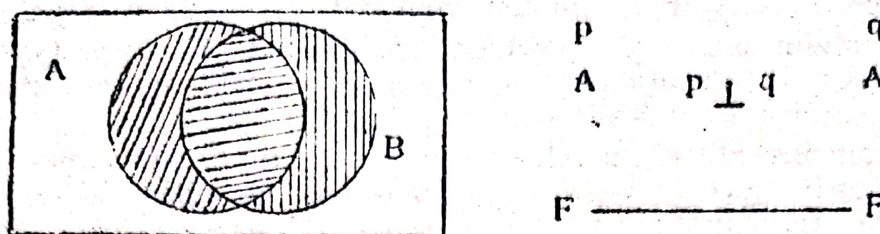


Fig. 19

(10) *diferența* sau opoziția contrar-subcontrară, între o noțiune totală și alta fictivă (*„romb paralelogram"* față de *„romb rotund"*, de exemplu, sau *„cal patruped"* față de *„cal înaripat"*), respectiv între o propoziție decisă ca definitiv adevărată și alta stabilită ca falsă pentru totdeauna (*„pătratul este un romb paralelogram"* față de *„pătratul este un romb rotund"*, de exemplu; *„metabolismul servește ființei vii"* față de *„[ființa vie] servește metabolismului în calitate de mașină destinată să efectueze transformările energetice eterogenizante"*, în fraza din Lupașcu [92:39] „*nu* metabolismul servește ființei vii, *ci* aceasta servește metabolismului"; *„misterul trebuie studiat ca mister"* față de *„[misterul] [trebuie] descifrat ca o șaradă sau ca un rebus"*, în fraza lui Vasile Lovinescu[101] „[misterul] trebuie studiat ca mister, cum spune Hegel, [*și*] *nu* [trebuie] descifrat ca o șaradă, sau ca un rebus"; *„natura [umană] se lasă îndrumată"* față de *„[natura umană] poate fi schimbată"*, în fraza [1:218] „natura [umană] se lasă îndrumată, *dar nu* poate fi schimbată"; etc.):

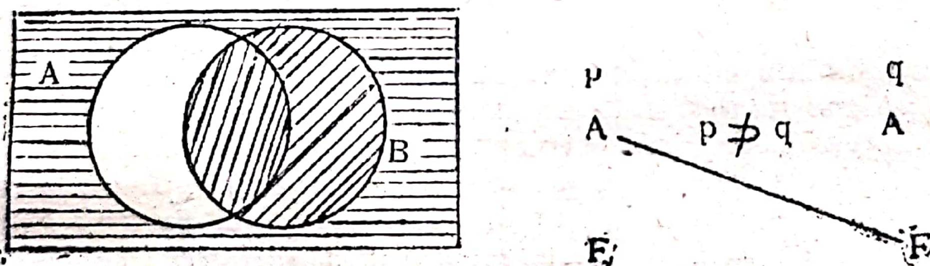


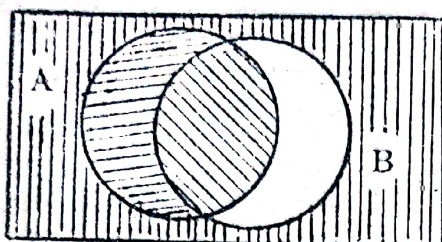
Fig. 20

(11) *diferența conversă* sau opoziția subcontrar-contrară, între o noțiune vidă și una totală (*„câine tricefal"* față de *„câine patruped"*, de exemplu), respectiv între o propoziție stabilită pentru totdeauna ca falsă și alta decisă definitiv ca adevărată (*„Patrocle este un câine tricefal"* față de *„Patrocle este un câine patruped"*; *„boierii mari și mici plăteau dare către stat"*, față de *„[boierii mari și mici] aveau prilejul de a scuti un număr de dajnici"*, în fraza lui Ion Ghica [91:336] „boierii mari și mici *nu numai* că *nu* plăteau *nici o* dare către stat, *dar* aveau și privilegiul de a scuti un număr de dajnici"; *„prin Istorie rațiunea lasă lumea să fie"* față de *„[prin Istorie] rațiunea face lumea să fie"*, în fraza [94] „prin istorie rațiunea *nu* lasă lumea să fie, *ci* o face să fie"; *„[câinele] mușcă*

---

[101] *Al patrulea hagealic*, Editura Cartea Românească, București, 1981, p. 11.

mâna care-l bate" față de „[*câinele*] *linge mâna care-l bate*"; în fraza [91:331] „[câinele] *în loc să muște*, [*dimpotrivă*] linge mâna care-l bate"; „*Roma a cucerit lumea cu zeii ei*" față de „[*Roma a cucerit lumea*] cu *șosele, apeducte* și cu titlul de cetățean roman", în fraza [94:299] „Roma *n*-a cucerit lumea cu zeii ei, [*ci*] a cucerit-o cu șosele, apeducte și cu titlul de cetățean roman"; etc.):



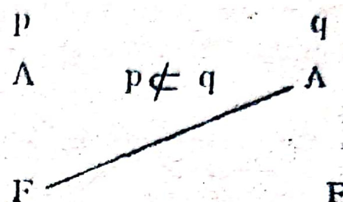
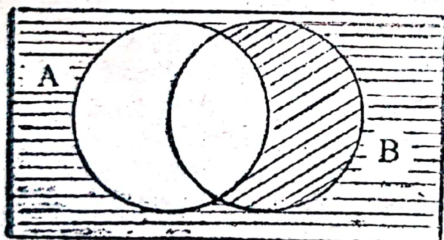


Fig. 21

În regimul mixt, o entitate individuală și una generică, se vor plasa relațiile care fac tranziția între condiționare/ordonare și opoziție; să le spunem de *cvasidependență*, între ele figurând:

(12) *prependența*, ca supraordonare-subcontrarietate, între o noțiune totală și o noțiune referențială „normală", sau aristotelică („*cal patruped*" și „*cal pur sânge*", de exemplu), respectiv ca relație între o propoziție individual-adevărată și una generică („*calul X este patruped*" față de „*calul X este pur sânge*", de exemplu; sau propoziția „*sunt adevăruri inutile și fără sorți de dezlegare*" față de „[*sunt adevăruri*] *spuse și înțelese*", în fraza lui Cezar Petrescu[102] „sunt [...] adevăruri inutile și fără sorți de dezlegare, *chiar dacă* [acestea] *ar fi* spuse și înțelese"; etc.):



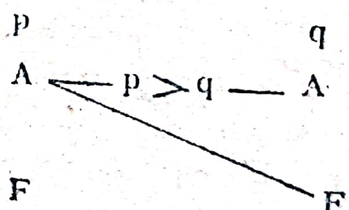
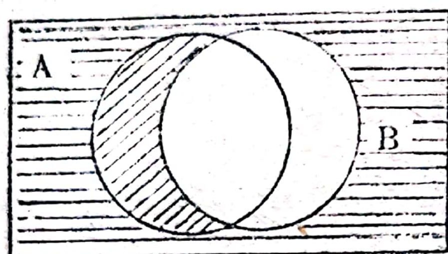


Fig. 22

(13) *postpendența*, ca subordonare-subcontrarietate între o noțiune referențială obișnuită și alta totală („*dreptunghiuri*" față de „*paralelograme patrulatere*", de exemplu), respectiv ca relație între o propoziție generică și alta individual-adevărată („*paralelogramele sunt dreptunghiuri*" față de „*paralelogramele sunt patrulatere*", de exemplu; „[*ontologia trebuie să includă*] *problematica umană*" față de „*ontologia trebuie să fie o medicina mentis*", în fraza [94:190] „*cu sau fără* [*dacă se include sau nu*] problematica umană, ontologia trebuie să fie o *medicina mentis*, de unde nimic nu se vede dar totul se judecă"; „*Mara să fii*" față de „*te moi*

[102] Citat de Alexandrina Novac și Iancu Coleașă, în [102]: *Culegere de fraze analizate sintactic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973, p. 307.

când simți că e bine să fii om în lumea aceasta", în fraza lui Slavici „*chiar* Mara să fii, [*și*] tot te moi când simți că e bine să fii om în lumea aceasta" [102:136–7]; „*va ședea lungit pe iarbă, la poalele unui codru*", „*va sta pe picioare, răzimat într-un toiag*" etc. față de „*te vei minuna în firească frumusețǎ a pozei lui*" etc., în fraza lui Alecsandri [102:97] „*de* va ședea lungit pe iarbă, la poalele unui codru; *de* va sta pe picioare, răzimat într-un toiag, lângă o turmă de oi; *de* va sălta în horă vesel cu pletele în vânt; *de* se va coborâ pe o cărare de munte, cu durda sa pe spinare; *de* se va arunca voinicește pe un cal sălbatic; *de* va cârmui pe o plută de catarguri pe Bistrița sau Olt [...] — [*tot*] te vei minuna de fireasca frumusețǎ a pozei lui [...]":



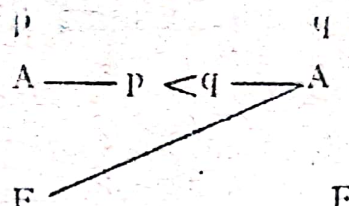
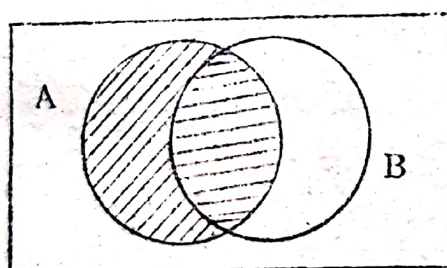


Fig. 23

(14) *prenonpendența*, ca subordonare-contrarietate între o noțiune vidă și alta referențială obișnuită („*cal înaripat*" față de „*mamifer*", de exemplu), respectiv ca relație între o propoziție constant-falsă și una generică („*Pisicuța este cal înaripat*" față de „*Pisicuța este mamifer*"; tot astfel, „*scap cu de tine*, [*și*] *tu de mine*" față de „*se pune* [*între noi*] *nu știu cine și cruciș și curmeziș*", în fraza lui Ispirescu [91:327] „*nu* scap cu de tine, *nici* tu de mine, *măcar de* s-ar pune nu știu cine și cruciș și curmeziș"; etc.):



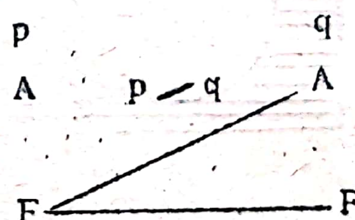
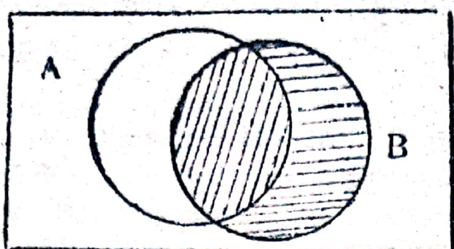


Fig. 24

(15) *postnonpendența*, ca supraordonare-contrarietate între o noțiune referențială și una vidă („*paralelogram*" față de „*pătrat rotund*", de exemplu), respectiv ca relație între o propoziție generică și una individual-falsă („*figura plană x este paralelogram*" față de „*figura plană x este pătrat rotund*"; tot astfel, „*mă bateți toată ziua*" față de propoziția „*de dascăl nu sunt bun*", în fraza lui Coșbuc [91:327] „*De* m-*ați* bate toată ziua,/*Nici* de dascăl *n*-aș fi bun!"; „*mă omori*" față de „*n-am furat*", în fraza lui Rebreanu [91:327] „să mă *și* omori, don' plutonier, [...] *dar* [...] *n*-am furat"; etc.):



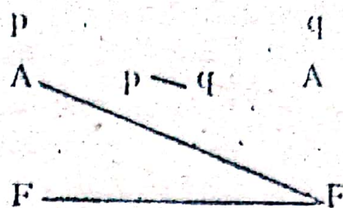
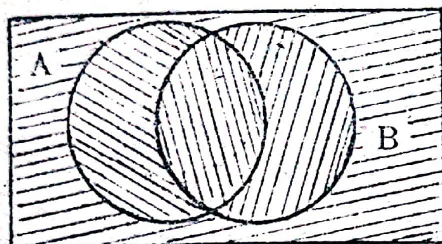


Fig. 25

Cazul-limită, *nonrelaționalitatea*, întruchipează opoziția cea mai slabă, nici contrară, nici subcontrară, între noțiuni în același timp vide și totale (*„câine-mamifer tricefal”* față de *„cal-patruped înaripat”*, de exemplu),



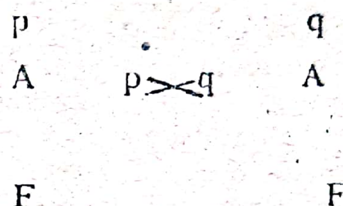


Fig. 26

respectiv între propoziții întotdeauna și adevărate și false, de neconciliat în nici o lume posibilă (*„câinele este mamifer și tricefal”* față de *„calul este patruped și înaripat”*, de exemplu). Cum nu este vorba de a impune o corespondență strictă și rigidă între cele două regimuri de categorii, am putea plasa în sfera acestei ultime relații toate cazurile de asocieri între propoziții care rămân în afara spațiilor de joc (1)—(15).

Foarte actuală rămâne confruntarea tabloului de relații cu alte tipuri de entități decât noțiunile generice și enunțurile declarative. Translații instructive îngăduie, în acest sens, noțiunile „disparate” în calitatea lor de totalități și părți, de cauze și efecte, de condiții și consecințe, de scopuri și mijloace, de antecesori și succesori etc. De asemenea, enunțurile „ateoretice”, ca performanțe prescriptive, deziderative, evaluative etc.

2.2.3. OPERAȚII CONSTRUCTIVE ASUPRA CATEGORIILOR LOGICE DE BAZĂ

Precizând conținutul și sfera noțiunilor, stabilind legături și treceri de la o noțiune la alta, desociindu-le și reapropiindu-le, gândirea logică parvine la serii și sisteme de noțiuni, la familii și constelații conceptuale prin care se organizează și progresează cunoștințele diverselor domenii. În acest proces se relevă mai multe operații constructive asupra noțiunilor. La rându-le, operațiile asupra propozițiilor au și ele un caracter *constructiv*: din propoziții asumate, gândirea este condusă spre noi propoziții, în actul cunoașterii indirecte pe care îl întruchipează inferența. Logica

în ansamblu poate fi privită ca *știința operațiilor constructive asupra categoriilor logice de bază.*

Sistemele de logică a combinatorilor, pe care a inițiat-o Schönfinkel, logica operativă a lui Paul Lorenzen, logica operațională a lui Bridgman, logica operatorie naturală preconizată de Blanché și dezvoltată la noi de către Petre Botezatu sunt câteva direcții de care se cere a ține seama în aprofundarea definiției sugerate.

Pentru aprofundarea operațiilor constructive asupra categoriilor logice de bază vom recurge, în cele ce urmează, la datele paradigmei asumate, a tipurilor de *C*-functori.

2.2.3.1. În șirul operațiilor constructive din prima clasă a functorilor prin care se creează categorii de bază, operatorii *stricto-sensu*, se ordonează de la sine *specificarea* sau determinarea (S_i/G) și *generalizarea* (G_j/S) noțiunilor, antrenate, mai departe, în *diviziunea* (S_1, S_2, ..., S_m/G) și *clasificarea* (G/S_1, S_2, ..., S_n) noțiunilor, toate acestea având replici în universul totalităților. În cazul acestora, s-ar putea vorbi de *partiționare*, ca demers analog specificării: construcția unei părți din întregul dat, P_i/I. Generalizarea ar avea ca echivalent mereologic operația de *integrare*, I_j/P, iar *analiza* (P_1, P_2, ..., P_m/I) și *sinteza* (I/P_1, P_2, ..., P_n) s-ar preciza ca operații paralele (și nu complementare!) diviziunii și, respectiv, clasificării.

2.2.3.2. Din punct de vedere logic, ca și din punct de vedere lingvistic, orice predicator poate fi considerat ca operație constructivă *(predicația* sau *atribuirea*!*)* prin care, din noțiuni (nume, pronume, locuțiuni nominale) se generează propoziții. Punctul de pornire îl poate constitui o singură noțiune (un singur argument: nume, pronume etc.), când predicatul este un verb intranzitiv, și-avem de-a face, în acest caz, cu *predicatul* în sens restrâns (s/n); de la două sau mai multe noțiuni în chip de argumente, operația se concentrează în *relații* (s/nn, s/nnn etc.). La limită, argumentul poate fi și nul, în cazul relațiilor *medadice*[103], ilustrate prin verbele evenimențiale sau impersonale (s/—): „plouă", „ninge", „se întunecă" etc.

Caracterul operațional al predicatorilor a reieșit cel mai bine în formalizarea logică a enunțurilor, pe făgașul ideii de funcție propozițională: Fx, Gxy, Hxyz etc. Adicitatea sau valența relațiilor va constitui chiar un criteriu în delimitarea capitolelor logicii. Teoria logică a predicatelor corespunde analizei funcțiilor monadice, teoria logică a relațiilor acoperă cercetarea funcțiilor propoziționale di- și poli-adice, iar teoria logică a propozițiilor urmează studiul funcțiilor propoziționale medadice, în chip de logică a predicatelor cu zero argumente[104].

Dacă nenumăratele sisteme și calcule deductive asociate celor trei niveluri ale analizei logice au rămas, totuși, la mare distanță de preocupările lingviștilor, explicația o putem găsi în privilegierea exagerată a componentului sintactic, în dauna celui semantico-pragmatic; în exa-

---

[103] Ch. S. Peirce, *Collected Papers*, III, §. 465. Cf. William și Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii*, traducere din engleză, Editura Dacia, Cluj-Napoca, vol. 2, 1975, p. 62.

[104] Jerzy Kotas, *Logical Systems with Implications*, "Studia Logica", XXVIII, 1971, p. 102.

cerbarea semanticii „pure"[105] şi „universale" *(semantica universalis sive logica[106])*, în defavoarea semanticii descriptive sau empirice, subsumată pragmaticii; în prioritatea acordată pragmaticii universale, în raport cu pragmatica empirică[107].

Auspicii favorabile apropierii logicii de structura şi funcţionarea limbajului uzual există, totuşi, astăzi mai mult ca oricând. Ni le oferă, înaintea oricărei „logici naturale"[108], însăşi gramatica, recuperată în orizonturi „cazuale" sau „actanţiale".

În distincţiile gramaticii având în comun cu „tradiţia" generativistă privilegierea sintaxei (faţă de morfologie) şi în interesul pentru *categoriile ascunse* sau *de adâncime* credem a-şi afla temeiul *semantic* şi *pragmatic* analizele formale din logica predicatelor şi relaţiilor. Conform noilor gramatici „posttransformaţioniste",

> ce-şi propun să reintroducă „interpretarea într-un «cadru conceptual» a sistemelor de cazuri, de această dată în baza unei înţelegeri clare a diferenţei dintre structura de adâncime şi structura de suprafaţă"[109],

verbul ca *predicat* continuă să stea în centrul analizei, drept nucleu funcţional al propoziţiei, ca şi în proiecţiile anterioare (inclusiv în cea generativ-transformaţională), dar *argumentele* predicatului prind viaţă în calitate de participanţi la acţiuni (de *actanţi*, de *relaţii tematice*[110], de raporturi, întrebuinţări sau funcţiuni *cauzale*[111]) : *agentivul* (A) sau instigatorul

[105] Distinsă de Carnap (*Semnificaţie şi sinonimie în limbile naturale*, Suplimont D la [69], p. 298) în raport cu *semantica descriptivă*, considerată o parte a pragmaticii.

[106] Y. Bar — Hillel, *Universal Semantics and Philosophy of Language: Quandaries and Prospects*, in: Joan Pulivel (ed.), *Substance and Structure of Language*, University of California Press, 1969; retipărit în [28], p. 188. Cf. şi S. C. Dik, *Some Remarks on the Notion "Universal Semantics"*, în [106]: P. Suppes, L. Henkin, Ath. Joja, Gr. C. Moisil (eds.), *Methodology and Philosophy of Science*, IV, "Proceedings of the Fourth International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science", Bucharest, 1971, PWN, Warszawa, North-Holland P. C., Amsterdam, London, 1973, pp. 836—7, 845.

[107] Cf. Jürgen Habermas, *Cunoaştere şi comunicare*, traducere antologică, Editura Politică, Bucureşti, 1983, p. 195.

[108] Gerge Lakoff, *Linguistics and Natural Logic*, în [64], p. 545—665.

[109] C. J. Fillmore, *The Case for Case*, în [109]: Emmon Bach and Robert T. Harms (eds.), *Universals in Linguistic Theory*, Holt, Rinehart & Winston, New York etc., 1968, p. 3.

[110] N. Chomsky, *Essais sur la forme et le sens*, traducere din engleză, Seuil, Paris, 1980, p. 209.

[111] După cum mărturiseşte Fillmore, întrebuinţarea termenului *caz* pentru „relaţia subiacentă sintactico-semantică", iar a termenului *formă cazuală* pentru „expresia unei relaţii cazuale într-un limbaj particular", a fost propusă prima dată de către Frank Blake, în *A Semantik Analyse of Case* ("Language Monograph", no. 7, pp. 34—49, Baltimore, 1930; cf. [109], p. 21). Despre primul text al lui Fillmore se pronunţă, între alţii, Eugen Charnjyk şi Yorick Wilks, în [111]: *Computational Semantics. An Introduction to Artificial Intelligence and Natural Language Comprehension*, North-Holland P. C., Amsterdam, New York, Oxford, 1976, pp. 55—63.

acţiunii identificate prin verb (de regulă însufleţit); *instrumentalul* (I) sau forţa neînsufleţită, respectiv obiectul care se implică cauzal în acţiunea sau starea care se exprimă prin verb; *dativul* (D) sau fiinţa însufleţită pe care o afectează starea sau acţiunea la care se referă verbul; *factitivul* sau *rezultativul* (F), respectiv obiectul sau creaţia rezultată din acţiunea sau starea la care ne trimite verbul, ori înţeleasă ca o parte din semnificaţia verbului; *obiectivul* (O), cazul cel mai neutru din punct de vedere semantic, reprezentând lucrul suferind o modificare sau o mişcare interioară, datorită acţiunii sau stării identificate prin verb; *locativul* (L) sau orientarea (localizarea) spaţială a acţiunii sau stării exprimate prin verb.

Lista cazurilor sau a actanţilor ca argumente cu rol distinct a suferit amendări succesive, la unul şi acelaşi autor, sau de la un autor la altul. Dacă la C.J. Fillmore[112] rolurile mai sus citate rezultau prin încrucişarea a două criterii (natura participării şi trăsătura inerentă a participantului), iar J.M. Anderson[113] le defineşte numai prin funcţiunea actanţială natura participării la realizarea procesului), caracterizându-le suplimentar prin acceptarea sau refuzul coordonatei locative (sau de direcţie),

Trăsătură inerentă / Natura participării	[însufleţit]	[neînsufleţit]
acţionează	Agentiv	Instrument Forţă
suportă acţiunea	Dativ*	Obiectiv Factitiv
		Locativ

Trăsătură: / Caz:	Localizare:
Absolutiv**	–
Ergativ	–
Locativ	+
Ablativ	+

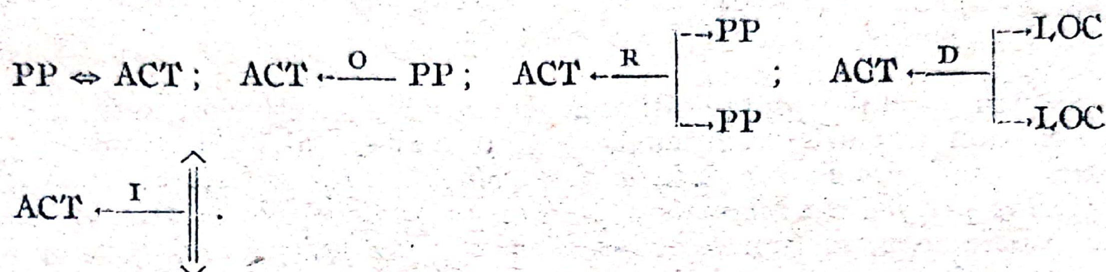
[112] Alte contribuţii ale promotorului gramaticii cazurilor: *Lexical Entries for Verbs*, "Foundations of Language", 4, 1968, p. 373–93; *Types of Lexical Information*, în: Kiefer (ed.), *Studies in Syntax and Semantics*, Reidel, Dordrecht, 1969, p. 109–37; *Subjects, Speakers and Roles*, în "Synthese", 21, 1970, pp. 251–75, retipărit în [64], pp. 1–24; *Some Problems for Case Grammar*, în: O'Brien (ed.), *Report of the 22-nd Annual Round-Table Meeting on Linguistics and Language Studies*, Georgetown U. P., Washington D. C., 1971, pp. 35–56; etc.

[113] *The Grammar of Case: Towards a Localistic Theory*, Cambridge U. P., London, New York, 1971; *La grammaire casuelle*, „Language", 38, p. 18–58. Cf. [113]: Teodora Cristea, *Elements de grammaire contrastive. Domaine français–roumain*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1977, pp. 37–41.

* În studiile de după 1968, Fillmore va proceda la fragmentarea cazului *dativ*, luând în considerare *Experimentatorul* sau *Résimţitorul* evenimentului psihologic (entitatea care primeşte, acceptă, experimentează sau suferă acţiunea sau starea pe care o exprimă verbul) şi *Ţinta (Scopul* sau *Receptorul)* acţiunii, entitatea guvernată de verbele care exprimă un transfer sau o deplasare a ceva către o persoană [113: 36].

** Iniţial, cazul *Absolutiv* a fost desemnat de către Anderson prin *Nominativ* [113: 37].

R.F. Simons[114] se oprește inițial la AGT *(agent)*, OBJ *(obiect)*, INST *(instrument)*, SOURCE *(sursă)*, GOAL *(țintă)*, DATIVE *(dativ)* și THEME *(temă)*, un fel de *obiectiv*, pentru ca apoi să se limiteze doar la CA *(actant cauzal)*, TH *(temă)*, L *(loc)*, S *(sursă)* și G *(țintă)*. Roger C. Schank[115] crede că cea mai bună alegere a funcțiilor pe care le au numele în raport cu acțiunile sunt cele de *actor* (agentul sau performerul acțiunii), *obiectiv* (asupra căruia se acționează), *destinatar* (receptor), *direcție* (marcată prin punctele de început și de sfârșit ale acțiunii), *instrument*, simbolizate după cum urmează:



Un ultim inventar la care ne oprim, cel datorat lui Y.A. Wilks[116], introduce cazurile ca răspunsuri la întrebările legate de verb: cine face aceasta? (SUBJ — *subiectul*); ce face? (OBJ — *obiectul*); pentru cine?, pentru ce?, cui? (FOR — *destinatarul*); cu ce?, prin ce mijloc? (INST — *instrumentul*); unde?, de unde?, către cine?, către ce? (DIRE, TO, FROM UP — *direcția*); cine posedă lucrul menționat? (POSS — *posesivul*); când?, unde?, până unde?, până când?, în care timp?, înainte de ce? (LOCA — *locația*); în ce? (IN — *oprirea*); de ce?, din ce? (SOUR — *sursa*); la care sfârșit?, pentru care scop? (GOAL — *ținta*); acompaniat de cine/ce?, cu cine/ce?, fără cine/ce? (WITH — *acompaniamentul*). Și așa mai departe.

Important este să se recunoască însemnătatea unor astfel de distincții nu numai pentru lingvistică, întrucât ele angajează nivelul cel mai complex în demersul semiotic: analiza pragmatică, de care studiul limbajelor artificiale, atribuit logicii, nu poate face abstracție.

2.2.3.3. Deoarece toți predicatorii pot fi considerați ca relații, la acest punct din expunerea logicii integrale s-ar putea introduce, deja, proprietățile generale ale relațiilor (univocitate-biunivocitate-multivocitate, simetrie-nesimetrie-asimetrie, reflexivitate-nereflexivitate-ireflexivitate, tranzitivitate-netranzitivitate-intranzitivitate, conexitate-neconexitate), urmând

---

[114] *Semantic Networks. Their Computation and Use for Understanding English Sentences*, in: [114]: Schank and Colby (eds.), *Papers in Computer Models of Thought and Language*, Freeman, San Francisco, 1973. Cf. [111], p. 63–5.

[115] *Identification of Conceptualizations Underlying Natural Language*, în [114]. Cf. [111], p. 66–8. O ilustrație recentă a stilului acționalist în care este abordată dependența conceptuală de către autor: în *Some Prerequisites for a Computational Pragmatics*, studiu inclus în: Jacob L. Mey (ed.), *Pragmalinguistics. Theory and Practice*, Mouton P., The Hague, Paris, New York, 1979, pp. 365–408.

[116] *Preference Semantics*, "Memoranda from the Artificial Intelligence Laboratory", Stanford University, no. 206, 1973. Cf. [109], pp. 68–70.

ca ele să fie regăsite în legătură cu un tip sau altul de relaţie, pe făgaşul unor legi logice care „îngheaţă" inferenţele imediate în cazul conectorilor.

Pentru cazul în care operaţiile constructive vizează propoziţiile analizate atomar, va fi instructivă sugerarea diverselor corespondenţe cu operaţiile asupra noţiunilor: între *specificarea* noţiunilor şi *instanţierea* propoziţiilor, între *clasificarea* noţiunilor şi *inducţia completă* (ca enunţ în care se concentrează situaţiile înregistrate prin simpla enumerare); între *generalizarea* noţiunilor şi *inducţia amplifiantă* (incompletă); între diviziunea noţiunilor şi operaţia de *instanţiere multiplă şi exhaustivă* a unui enunţ dat.

Pentru a etala proprietăţile generale ale conectivelor, este necesar să adaptăm schemele tradiţionale de „raţionament al intelectului"[117] (*per judicia subalternata*; *per judicia aequipollentia*; *per judicia contradictoria opposita*; *per judicia contrarie opposita*; *per judicia subcontrarie opposita*; *per judicia conversa* (sau *per conversionem*); *per judicia contraposita*) astfel încât să exprimăm subalternări, echivalenţe (manifestări ale interdefinisabilităţii), contradicţii, contrarietăţi, subcontrarietăţi, conversiuni şi contrapoziţii între funcţiile de adevăr. În completarea lor, se vor evoca traiecte ale construcţiei de propoziţii datorate în mod expres logicii moderne: schemele care atestă reflexivitatea, idempotenţa, simplificarea, complicarea, asociativitatea, distributivitatea funcţiilor de adevăr.

Unele asemenea operaţii constructive nu rămân fără corespondent în planul propoziţiilor simple, încât etalarea paralelismului dintre conectori şi operatori, sub acţiunea *FC*-functorilor ce întruchipează inferenţa imediată, va fi un nou punct câştigat pentru doctrina integralismului logic.

Chiar şi în absenţa unor astfel de metamorfoze, prin care se omologhează funcţii de funcţii, conectivele interpropoziţionale sunt, prin ele înseşi, operaţii constructive. Trecându-le în revistă sub chipul funcţiilor de adevăr, în paragraful (2.2.2.), a reieşit că, nici ca opoziţii, nici ca alternări, acestea nu sunt relaţii conexe.

Este ceea ce n-au vrut să ia în seamă logicienii prizonieri ai cadrului sintactic, străduindu-se, care mai de care, să pună în paranteză clauza de ordin semantic şi pragmatic, a legăturii de sens şi a continuităţii informaţionale între enunţurile aduse ca argumente pentru o funcţie de adevăr sau alta. Logica formală, declarată în serviciul limbajului denotativ al ştiinţei şi secondată de o concepţie ce pune în centru ideea descrierii de stare (cum rezultă foarte bine în semantica lui Carnap, a designatorilor), s-a văzut, astfel, în postura unui simplu artificiu, fiind recomandată de înşişi promotorii formalismului ca mijloc de proliferare a nonsensului.

După exemplul lui Hilbert, al lui Russell, al lui Tarski şi al altora, Alonzo Church[118] ne încredinţează de „utilizarea materială" a lui *„dacă ..., atunci..."* prin propoziţii de felul *„dacă Vidkun Quisling a fost patriot, atunci esenţa de trandafiri este mirositoare"*, iar Tadeus Kotar-

---

[117] Immanuel Kant, *Logique*, trad. par L. Guillermit, J. Vrin, Paris, 1979, p. 224–5.

[118] *Introduction to Mathematical Logic*, Princeton U.P., 1956, §. 05, trad. în [36], pp. 193–4.

biński[119] prin enunțuri de genul *„dacă păsările au aripi, dumineca este o zi de sărbătoare"*.

Discreditul unor asemenea interpretări acordate funcțiilor de adevăr i-a făcut pe unii logicieni să revizuiască limbajul formal, în locul implicației „materiale" fiind propusă implicația „strictă"[120], implicația „analitică"[121], implicația „logică"[122], implicația „naturală"[123], implicația „rezonabilă"[124], implicația riguroasă"[125], implicația „plină"[126], implicația „cauzală"[127], implicația „admisibilă", implicația „nomologică", implicația „permisibilă", implicația „proprie", implicația „serială", implicația „sintetică"[128] etc., etc.

Aceeași preocupare, pentru depășirea cadrului sintactico-formal obișnuit, i-a dus pe unii autori la distincția între implicația „lalică", implicația „femică" și implicația „frastică"[129]; între implicația *in modo reali*, implicația *in modo potentiali* și implicația *in modo irreali*[130]; între implicația ca operator condițional, implicația ca relator condițional și implicația ca metarelator [13:164] etc., etc. Rezultatul? Peste 60 de studii și articole în primul deceniu scurs de la încercarea lui Ackermann de a formaliza implicația în chip *riguros*[131], fără ca *relevanța* antecedentului față de consecventul implicației — pe linia conexiunii semantice între cei doi termeni — să dobândească o explicație generală. O recunoaște Anderson, unul dintre promotorii *entailment*-ului [7:18]!

Desigur, nu toate genurile de implicații propuse de reformatorii limbajului formal inițial, populat cu funcții „materiale" sau „extensionale",

---

[119] *Leçons sur l'histoire de la logique*, Warszawa, 1965, p. 212.

[120] C. I. Lewis and C. H. Langford, *Symbolic Logic*, 2nd ed., New York, 1959, pp. 235–62; traducere românească în [36], pp. 252–82.

[121] W. T. Parry, *Ein Axiomensystem für eine neue Art von Implikation (analytische Implikation)*, în „Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums", Heft 4, 1933, p. 5–6.

[122] A. F. Emch, *Implication and Deducibility*, în "Journal of Symbolic Logic", 1936, p. 26–35.

[123] E. Kaila, *Wenn ... so*, în "Theoria", 1945, pp. 88–98; E. Stenius, *Natural Implication and Material Implication*, "Theoria", 1947, p. 136–56.

[124] H. Reichenbach, *Nomological Statements and Admissible Operations*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1954.

[125] W. Ackermann, *Begründung einer strengen Implikation*, în "Journal of Symbolic Logic", 1956, p. 113–28. Cf., pentru ultimele trimiteri, R. Blanché, *Raison et discours. Défense de la logique réflexive*, J. Vrin, Paris, 1967, p. 206.

[126] H. Freudenthal, *Logique mathématique appliquée*, Paris, Louvain, 1958, cap. IV.

[127] A. W. Burks, *The Logic of Causal Propositions*, "Mind", 60, 1951, p. 363–82; Georg Henrik von Wright, *Causality and Determinism*, Columbia University Press, New York, London, 1974, pp. 30 sq.

[128] Reichenbach, *op. cit.* [124]. Cf. N. Rescher, *Topics in Philosophical Logic*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1968, p. 10–11.

[129] H. N. Castañeda, *Some Non-Formal "Logical" Relations*, "Philosophical Studies", 1967, pp. 89–92. Cf. [28], p. 98.

[130] Kazimir Ajdukiewicz, *Conditional Sentence and Material Implication*, „Studia Logica", tom 4, 1956, pp. 147–50.

[131] Bibliografia este realizată de Belnap, în "Journal of Symbolic Logic", 1967, respectiv de către Meyer și Dunn, în *loc. cit.*, 1969. Cf. Alan Ross Anderson, *An Intentional Interpretation of Truth-Values*, în [7], p. 18.

sunt pe deplin incompatibile cu formularea iniţială. Unele tipuri noi de implicaţie o rafinează pe cea „materială" (sau „filoniană") în contexte modale („diodoriene"), altele o detaliază la nivelul de constituenţi atomari,

> de la „implicaţia formală" a lui Russell — replică predicaţională a implicaţiei „materiale" molecular-propoziţionale — ajungem, pe calea indicată, la implicaţia „factorială", la implicaţia „eficientă" şi la implicaţia „definitivă"[132],

iar această reelaborare a spaţiului formal de joc — în funcţie de noi parametri analitici — este cât se poate de firească, mai ales când nu rămâne la proporţia unei reforme locale şi angajează redimensionarea întregii familii de conectori. Anormală ni se pare legitimarea defectului sintactic al implicaţiei materiale, abandonarea „funcţiilor de adevăr" în spectrul unor paradoxuri şi interpretări absurde, acceptarea, ca atare, a unui *statu quo* impus prin distracţia unor logicieni venind dinspre matematică şi limbaje formale.

Ni se pare anormal a considera *ca logic* un limbaj care nu este dotat, încă, cu reguli de uzaj[133], pentru a căuta, apoi, să eviţi utilizările nedorite ale respectivului limbaj, reprogramând doar cadrul sintactic (formal). Procedura logicienilor reformatori ai implicaţiei se aseamănă, în această privinţă, conduitei filosofului transcendentalist, care-şi propune examenul cunoaşterii exclusiv prin prisma subiectului cunoscător, pentru a se vedea obligat să admită că eul, „ca gândire-de-sine, posedă în el însuşi esenţa şi adevărata realitate, momentul realităţii", realitate pretinsă, totuşi, ca „mod obiectiv"[134].

Anormal ni se pare, de asemenea, să lăsăm în seama logicii doar reglajele limbajelor artificiale, construite, pentru a sugera şi chiar a consimţi un decalaj între gândirea „logică" şi limbajul „obişnuit". Ori pentru a urmări o logică a limbii care să fie cu totul alta decât logica logicienilor.

În dispreţul tuturor neînţelegerilor, întreţinute de logicienii înşişi ori de către lingvişti, confruntarea dintre logică şi limbaj este „posibilă şi legitimă"[135] chiar la nivelul structurilor propoziţionale moleculare. Aceasta întrucât nu funcţiile de adevăr în sine sunt cauza paradoxurilor, ci încadrarea defectuoasă a propoziţiilor efective în spaţiul logic (sintactico-formal) al acestora *(formalizarea impropric a construcţiilor lingvistice)* şi utilizarea neglijentă a schemelor formale interpropoziţionale *(materializarea — reprezentarea, interpretarea, concretizarea — lor inadecvată)*.

---

[132] St. Jaśkowski, *On the Modal and Causal Functions in Symbolic Logic*, „Studia Philos.", IV, 1951, pp. 71–92. Cf. August Pieczkowski, *The Axiomatic System o the Factorial Implication*, „Studia Logica", XVIII, 1966, pp. 41–63; *The Efficient Implication*, „Studia Logica", XXIII, 1968, p. 7–22; *On the Definitive Implication*, „Studia Logica", XXVII, 1971, p. 101–12.

[133] Emanuel Vasiliu, *Preliminarii logice la semantica frazei*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978, p. 49.

[134] Hegel, *Prelegeri de istoria filosofiei*, vol. 2, Editura Academiei, Bucureşti, 1964, pp. 605–6.

[135] Oswald Ducrot, *Les échelles argumentatives*, Minuit, Paris, 1980, p. 12. Cf. de acelaşi autor: *La preuve et le dire. Langage et logique*, Mame, Paris, 1973, I. 1 („Logique et linguistique"), II („Logique et langue"), IV („Vers une logique du langage").

La „întrebuinţări «marginale»"[136] ale conectivelor logice, rezultatele vor fi şi ele marginale. De ce să ne mirăm, atunci, că enunţurile „*dacă Pierre este la Paris, el va rămâne acolo în mod sigur*" (AAFA), „*dacă vrei să vii, ai dreptul s-o faci*" (AFAF), „*dacă ţi-e sete, este bere în frigider*" (AFAF), „*dacă Pierre vine, îl voi primi*" (AFAF), „*dacă Pierre vine, nu-l voi primi*" (FAFA) au un raport invers între supoziţie şi presupoziţie [136—177] şi rezistă, din această cauză, la contrapoziţie [136; 178],

aplicată la cazul enunţurilor de mai sus, regula „$p \supset q \cdot \cdot \bar{q} \supset \bar{p}$" ar conduce la nonsensurile: „*dacă Pierre nu va rămâne în mod sigur la Paris, el nu este acolo*"; „*dacă n-ai dreptul să vii, înseamnă că n-ai s-o faci*"; „*dacă nu este bere în frigider, înseamnă că nu ţi-e sete*"; „*dacă nu-l voi primi pe Pierre, el nu vine*"; „*dacă-l voi primi pe Pierre, el nu vine*",

atât timp cât nici unul dintre respectivele constructe nu se încadrează în traiectul implicaţiei directe (AFAA), de care ţin proprietăţile menţionate; primul enunţ ilustrează o replicaţie ($p \subset q$) şi admite contrapusa „*dacă Pierre nu este la Paris, el nu va rămâne* (n-are cum să rămână) *acolo în mod sigur*"; următoarele trei propoziţii compuse ilustrează postpendenţa ($p < q$) şi nu admit decât contrapuse *sui generis* („*chiar dacă nu vrei să vii, ai dreptul s-o faci*"; „*chiar dacă nu ţi-e sete, în frigider este bere*"; „*chiar dacă Pierre nu vine* [pe moment], *eu îl voi primi* [în viitor]"), iar ultima propoziţie compusă interpretează funcţia postnonpendenţei ($p \diagdown q$), disponibilă pentru contrapuneri de genul „chiar şi când non-p, se întâmplă non-q": „*chiar dacă Pierre se întâmplă să nu vină* [acum], *nu înseamnă că îl voi primi* [altădată]".

În faţa unei alte construcţii recalcitrante, Emanuel Vasiliu [133:52] observă că ea nu este decât „parţial în acord cu ideea comună de «condiţie»". Este vorba de fraza „*dacă afară e frig, atunci Ion stă acasă*" despre care iarăşi nu putem spune c-ar reprezenta o implicaţie (directă) şi, *eo ipso*, un raport de condiţionare suficient-necesară. Construcţia aleasă drept contraexemplu al implicaţiei ţine de „tautologia" sau „interferenţa propoziţională" (o condiţionare *nici necesară, nici suficientă*). Ea s-ar putea formula în alte trei moduri, logic-echivalente,

„*dacă afară e frig, atunci Ion nu stă acasă*"; „*dacă afară nu e frig, atunci Ion stă acasă*"; „*dacă afară nu e frig, atunci Ion nu stă acasă*",

fără ca vreuna dintre ele să angajeze cadrul, mai restrictiv, al implicaţiei materiale.

Despre fraza „*dacă afară este frig, atunci Ion are ochii verzi*", „considerată ca absurdă" [133:52] pentru faptul că „antecedentul poate fi mai greu (eventual deloc) gândit în relaţie cu consecventul, pe baza experienţei comune" [133:53], vom observa, iarăşi, că nu pune în dificultate definiţia implicaţiei materiale directe, întrucât spaţiul ei de joc este captat de funcţia *nonrelaţionalităţii*, sau (în cazul cel mai bun!) de funcţia *postpendenţei* (dacă într-adevăr Ion are ochii verzi, vom putea spune:

[136] Ducrot, *Dire et ne pas dire. Principes de sémantique linguistique*, Hermann, Paris, 1972, p. 176.

„*[indiferent] dacă afară este* [*sau nu este*] *frig, atunci Ion are ochii verzi*").

Cu restricţiile de rigoare, impuse de folosirea conceptelor de „adevăr" şi „condiţie de adevăr" la cazul limbajului natural [133:31–7], susţinem că *între două* (şi eventual mai multe)*propoziţii aflate într-o continuitate de sens există o singură relaţie logică proprie* (detectabilă în funcţie de numărul şi de natura lumilor posibile pe care acestea le confirmă sau par că le confirmă, într-un univers al plăsmuirii) *şi*, ca atare, *se poate construi o singură propoziţie compusă proprie respectivelor constituenţi.* Spre exemplu, întrucât *termometrul în stare normală de funcţionare urcă* şi când se face foc în cameră şi atunci când nu este foc în cameră, dar este cald afară, după cum, atunci când nu *se face foc în cameră* se poate ca termometrul aflat în stare normală de funcţionare să urce (dacă este cald afară) sau nu (când nu este nici căldură de la soare), descoperim între propoziţiile *se face foc în cameră* şi *termometrul aflat în stare normală de funcţionare urcă* o relaţie de condiţionare suficient-necesară, legitimând construcţia „*dacă* se face foc în cameră, *atunci* termometrul aflat în stare normală de funcţionare urcă": $p \supset q / p_{A,F}\ q_{A,F}$. Nu cu astfel de enunţuri se ocupă, însă, poetul, încât, urmându-l în lumea pe care o imaginează, vom accepta că lucrurile stau exact cum le prezintă: că *nu caută vorba pe-ales* şi că *nu ştie cum să înceapă*, că *i se vorbeşte pe înţeles* şi că *nu pricepe*. O conjuncţie, deci, între primele două enunţuri — „*Nu* caut vorba pe-ales,/*Nici* ştiu cum aş începe": $p \,\&\, q / p_A q_A$ — şi o diferenţă logică între celelalte două — „*Deşi* vorbeşti pe înţeles,/ [totuşi] eu *nu te* pot pricepe"[137]: $p \not\supset q / p_A q_F$.

Recunoscută fiind polisemia conjuncţiilor, asemenea substantivelor, a verbelor şi a celorlalte cuvinte[138], nu ne vor surprinde eventualele inadvertenţe între conectivele lingvistice şi traducerile lor logice. Şi nici nu vom aştepta ca forma logică relativ săracă a funcţiilor de adevăr să capteze întregul conţinut al legăturii dintre propoziţii. În limitele restricţiei de ordin sintactic *ca antecedentul şi secventul relaţiei lingvistice să parcurgă întreg spaţiul de joc al funcţiei de adevăr luate ca formă logică a frazei* şi sub rezerva semantico-pragmatică *de a tolera numai antecedenţii şi succedenţii aflaţi într-o continuitate informaţională, de sens şi referinţă*, limbajul logic se poate considera dotat cu reguli de utilizare, la intrarea ca şi la ieşirea din spaţiul labirintic al formelor. Mult disputatele paradoxuri ale implicaţiei materiale şi ale altor conective — reactivate prin mai toate formalizările alternative — se risipesc o dată cu blocarea falselor modele *(interpretări* sau *reprezentări)* ale funcţiilor. În acest caz, drumul de la exprimarea în limbajul natural spre transfigurarea logică (simbolizarea sau formalizarea acestuia) se impune de la sine, fără savante şi nesfârşite confruntări între strategii *maximaliste* (pe linia monismului semnificaţiilor) şi *minimaliste*, ce-ar trebui să amintească sporul de semnificaţie datorat utilizării şi contextului cuvintelor [85:171]. Fără *ipoteze conversaţionaliste* asupra analogiei cuvintelor naturale cu expresiile logice şi fără avertismente *semantice* întrucâtva rivale acestora, ce-ar trebui să

---

[137] Eminescu, *Opere alese*, ediţia Perpessicius, vol. I, Bucureşti, 1973, p. 169.

[138] Cf. [133], p. 66. Ilustraţii ale „ambiguităţii sistematice" pe care o relevă conjuncţia *dacă*" în raport cu funcţiile logice interpropoziţionale în: Petru Ioan, *Counterfactuals as Gradual Implications* („Analele Universităţii Bucureşti", seria Filosofie, 1979, p. 53–6). Pentru cazul conjuncţiei „*şi*", cf. analizele lui Roland Posner din [86], p. 186–8.

prevină înţelegerea teoriei formale mai curând ca o descripţie, decât o reconstrucţie a relaţiilor dintre propoziţii în limbajul natural[139].

2.2.3.4. A patra categorie a *C*-functorilor, *subnectorii*, par să ofere cele mai puţine indicaţii în privinţa operaţiilor logice constructive. Prin teorii logice de răsunet s-a cristalizat interesul pentru funcţiile de abstractizare (λ) şi de individualizare (ι), dar — aşa cum va reieşi în capitolul următor al prezentei secţiuni — suntem încă la începutul fructificării cadrului constituit pentru apropierea dintre logică şi lingvistică. În ceea ce ne priveşte, vom pune sub controlul logic al subnectorilor o categorie vastă de constructe lingvistice: subordonatele subiective, completive şi atributive.

2.2.4. REPERELE LOGICII TEXTUALE

În crochiul tipologic pe care l-am iniţiat, unele operaţii constructive, precum cele prin care parvenim la legi sau scheme logice, ies deja din câmpul *C*-functorilor şi trimit la functorii creatori de alţi functori. Cele mai semnificative operaţii de acest fel sunt definiţia şi raţionamentul (sau inferenţa), în ele însumându-se şi prin ele afirmându-se multe dintre relaţiile logice anterior pomenite. Dată fiind importanţa acestora pentru cursul gândirii şi luând seamă de ponderea analizelor de care ele s-au bucurat, „logica integrală" le va consacra capitole separate în abordarea temei secunde: *fundamentarea categoriilor logice de bază:* noţiunea, respectiv propoziţia.

Am epuizat, astfel, cele patru „operaţii ale spiritului" la care ne atrag atenţia autorii *Logicii* de la Port Royal [2:44]: conceperea, judecarea, raţionarea şi ordonarea. Fără a le urmări întocmai ca Arnauld, programul de redistribuire a topicelor logice, pe care tocmai îl schiţăm, înţelege să le pună în corespondenţă cu noţiunea şi propoziţia, respectiv cu acele secvenţe minimale de gândire şi expresie lingvistică prin care noţiunile conduc la alte noţiuni, iar propoziţiile la alte propoziţii, de ele dând seamă demersurile rezumate prin definiţie şi inferenţă.

În prezentarea *definiţiei*, criteriul de ordonare l-ar putea constitui modelul semiotic. Ţin de nivelul sintactic definiţiile *nominale* (de introducere sau de precizare a unor termeni) şi, în genere, definiţiile „prin relaţie", fie ele definiţii *lexicale*, definiţii *contextuale*, definiţii *inductive*; definiţii *recursive*, definiţii *explicative*, definiţii *de precizare* etc. La nivel semantic, le-ar urma definiţiile *reale*, respectiv: definiţiile *de esenţă*, definiţiile *genetico-reale*, definiţiile *prin modele*, iar la limită înseşi definiţiile *ostensive*. Definiţiile *constructive* şi definiţiile *operaţionale*, mai în miezul performanţelor lingvistice, rămân să releve orizontul pragmatic, al gândirii situate.

Aranjarea sugerată este una cât se poate de relativă, de vreme ce înseşi tipurile definiţiei sunt reductibile şi aproximativ distincte unele de altele. Am vrut doar să atragem atenţia că (asemenea adevărul u-

[139] L. Jonathan Cohen, *Some Remarks on Grice's View about the Logical Particles of Natural Language*, in [139]: Y. Bar-Hillel (ed.), *Pragmatics of Natural Languages*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1971, p. 50.

coerență) există definiții *contextuale*, amânând sau compensând referința extralingvistică; că (așa cum vorbim de adevărul-corespondență) putem admite definiții *prin raportare la obiectul extra-lingvistic* — obiect delimitat de congenerele sale prin indicarea genului proxim și a diferenței specifice, a întregului proxim și diferenței funcționale, a genezei sale reale, a contextului său dispozițional etc. — și, în genere, definiții *prin modelare interlingvistică*. Iar dacă admitem adevărul prin consens și acceptabilitate, să nu neglijăm nici definițiile unor constructe, *prin raportare la subiect*, după metoda de fixare practică, metodologică a obiectului[140].

La fel de adecvat și-n prezentarea raționamentului, cadrul semiotic impune la nivel sintactic o trecere în revistă a claselor de scheme inferențiale; verificarea lor prin modele interlingvistice (decizia algebrică, geometrică, aritmetică etc.) ar ține de coordonata semantică a prezentării, iar sub aspect pragmatic ar urma confruntarea schemelor acceptate de inferență cu noi criterii valorice, respectiv omologarea de structuri cvasiinferențiale[141]: imperative, deziderative, evaluative etc. Discuția ar atinge, astfel, teritorii abia cucerite prin logica „ateoretică".

Pe fondul amenajării de ultimă instanță, expunerea inferenței ar urma să prindă contur în raport cu diversele criterii consacrate, atingându-se, astfel, distincții precum cele dintre raționamente *riguroase* și raționamente *probabile* (respectiv dintre deducție și inducție), dintre raționamente *progresive* (sintetice) și raționamente *regresive* (analitice), dintre raționamente asertorice și raționamente *modale* ș.a.m.d. Asupra primelor două criterii de omologare a stăruit, în două articole de tinerețe, J. Łukasiewicz[142], iar concepția avea să fie pusă în circulație prin *Gnoseologia* lui T. Kotarbiński[143]. Cel de al treilea fir călăuzitor a stat în atenția lui Ch.S. Peirce[144], promotorul semioticii tripartite, logico-filosofice.

În compartimentările sugerate, logica „integrală" se cuvine să prezinte schemele inferențiale de la simplu la complex, parcurgând nivelurile succesive ale analizei logice: nivelul propozițional-molecular (ilustrat pentru prima dată de către schemele stoico-megarice), nivelul atomar-clasial (atins prin silogistica aristotelică), nivelul atomar-predicațional și nevelul atomar-relațional (aprofundate în logica modernă de Frege, Russell, Hilbert ș.a.).

Urcând spre unitățile mai mari de discurs — reperate de lingviști prin gramaticile „textuale"[145], iar de către matematicieni prin unele re-

---

[140] Gh. Enescu, *Fundamentele logice ale gândirii*, Editura științifică și enciclopedică, București, 1980, p. 15.

[141] A. Hofstadter and J.C.C. McKinsey, *On the Logic of Imperatives*, "Philosophy of Science", 6, 1939, pp. 446–7.

[142] *Asupra creativității* (1912), respectiv *Despre știință* (1915), ambele în polonă.

[143] Apărută în 1929 în limba polonă și publicată, câțiva ani mai târziu, în engleză, la Pergamon Press.

[144] *Collected Papers*, II, §§. 267–8. Cf. [144]: R. Blanché, *Le raisonnement*, P.U.F., Paris, 1973, p. 97–110.

[145] Începutul acestora este căutat în *Discourse Analysis* a lui Z. S. Harris, din „Language", 28, 1952, pp. 1–30. Cf. [7], p. 145–50, 158–60. Printre cercetători americani care pledează din ce în ce mai mult pentru o gramatică textuală, cu unități mai mari de discurs decât enunțul sau propoziția, se remarcă John Ross și William Labov. Cf. [145]: *Logică, metodologie, filosofia științei*, C.I.D.S.S.P., București, 1972, p. 388.

prezentări categoriale, informaţionale, matriceale, topologice etc. [7:172—4] —, prezentarea logicii în procedura unitară pe care o recomandăm ar urma să includă operaţii complexe precum demonstraţia[146], explicaţia şi verificarea[147], fără de care nu este de conceput demersul epistemologic. Nu vor fi ocolite, însă, nici naraţiunea, descrierea şi argumentarea[148], la care se referă inclusiv analiştii discursului natural, literal şi acţional.

Punctul de rezistenţă în opera de integrare a cuceririlor logicii şi ale disciplinelor convergente cu aceasta îl va constitui punerea în evidenţă a continuităţii între *demonstraţie* (ca argumentare ideală, pentru auditoriul universal) şi *argumentare* (sub chipul demonstraţiei lacunare, dependente de context). O sarcină îndrăzneaţă, de fuzionare a unor discipline în atâtea rânduri divergente: *analitica* (propusă de Aristotel drept teorie a demonstraţiei, respectiv a raţionamentului apodictic), *topica* (dialectica), şi, respectiv, *retorica* — asociate de acelaşi gânditor cu teoria argumentării, una ca teorie a discuţiei, cealaltă ca teorie a discursului.

Sarcina restabilirii unităţii între cele trei orizonturi metanoetice şi metalingvistice se află, astăzi, la ordinea zilei, date fiind numeroasele abordări ale discursului argumentativ cu mijloacele proprii demonstraţiei [135;136]; dată fiind extinderea cadrului formal la parametrii contextuali[149] şi perlocuţionari ai comunicării prin limbaj.

Auspicii favorabile misiunii supreme pe care o are de îndeplinit logica „integrală" sunt asigurate de restaurarea dimensiunii dialogice a gândirii[150] şi de primele înfăptuiri pe calea *logicii discursului*[151].

---

[146] Articulată în sistemul ipotetico-deductiv, aceasta urmează a fi considerată ca a patra „formă logică", alături de „noţiune", „judecată" şi „raţionament". Pentru Sorin Vieru (*Sistemul deductiv ca formă logică a cunoaşterii ştiinţifice*, în volumul *Euristică şi structură în ştiinţă*, Editura Academiei, Bucureşti, 1978, p. 61) este clar că „metoda axiomatică este corelată unei forme pur structurale, tip logice, ireductibilă la formele studiate prin tradiţie de către logica secolelor trecute".

[147] Cele trei operaţii macrotextuale, demonstraţia, explicaţia şi verificarea, sunt omologate de K. Ajdukiewicz („Studia Logica", II, 1955) după criterii cu totul inedite: întrebarea la care răspunde şi operaţiile pe care le pune în joc demersul raţional ca tip de raţionament complex. De reţinut şi distincţiile operate de către Zygmunt Ziembiński [79:249—54] între demonstraţie, verificare şi explicaţie ca forme ale gândiri cu sarcinii prestabilite.

[148] Evocate în ordinea reprodusă de către Dieter Wunderlich, în *Methodological Remarks on Speech Act Theory* [86:295]. Celor trei formaţiuni li s-ar putea adăuga ceea ce autorul german numeşte *pattern*-uri ale actelor de vorbire, secvenţe ale actelor de vorbire convenţionalizate, precum întrebarea şi răspunsul.

[149] Cf. Manfred Bierwisch, *Semantic Structure and Illocutionary Force*, în [86], p. 1—35.

[150] Francis Jacques, *Dialogiques. Recherches logiques sur le dialogue*, P.U.F., Paris, 1979; E. M. Barth, *Către o teorie a argumentării orientată spre practică*, „Transilvania", 12, 1981, pp. 5—7.

[151] Cf. Georges Vigneaux, *L'argumentation. Essai d'une logique discursive*, Droz, Genève, 1976.

2.3. GRAMATICA ÎNTR-O RECONSTRUCȚIE LOGICĂ: JALOANELE UNUI PROGRAM DE CERCETARE

Deși permanent îndatorată logicii, prin distincția dintre subiect și predicat, de exemplu, gramatica a fost angajată de câteva decenii în prefaceri care justifică pe deplin aprecierea că „nu se poate distinge un punct de vedere strict lingvistic, care să nu fie în același timp și logic"[152].

Departe de predilecția arătată până nu demult contrastului între perspectiva lingvistică și cea logică, mulți dintre analiștii discursului natural sunt astăzi pregătiți să admită că impresia de „iraționalitate" a unei limbi nu este altceva decât reflexul unei „gramatici iraționale" [8:8]. Sintaxa generativ-transformațională a readus în actualitate ideea gramaticii universale, iar semantica generativă nu a întârziat să propună o logică naturală [15:108]. Atribuind distincției dintre fraza nominală și fraza verbală o generalitate mediană, gramaticile cazuale recuperează din straturi mai profunde des evocatele universalii lingvistice, sugerând, astfel, prin componentul pragmatic, modelul unei analize integrale a enunțului.

În ciuda acestor realizări impresionante, de care fac dovadă preocupări pe linia unei logici a teoriilor lingvistice[153], sau numeroasele programe de analiză și sinteză computațională a actului de comunicare prin discursul natural, mai sunt încă multe de făcut pentru a impune abordarea limbii de pe pozițiile logicii ca „singurul punct de vedere îndreptățit în lingvistică", ca „punct de vedere lingvistic" [152:266]. Sarcina principală este aceea de a depăși rivalitățile interteoretice, valorificând toate contribuțiile viabile într-un model global și unitar. Ne va ajuta în această strădanie sincretică sugestiile paradigmei clasificatorii din teoria categoriilor semiotice.

2.3.1. PROBLEMA UNITĂȚII MINIME ÎN ANALIZELE SINTACTICE

Multe dintre problemele gramaticii și-ar fi găsit o rezolvare acceptabilă dacă s-ar fi plecat de la secvențele de discurs cele mai potrivite. Hjelmslev [71:207] nota în acest sens că analiza tradițională „nu ține seama nici de acele părți ale textului care au dimensiuni foarte mari, nici de părțile cu dimensiuni foarte mici. Potrivit unei tradiții explicite sau implicite, munca lingvistului începe cu împărțirea frazelor în propoziții, studiul părților mai mari ale textului, de pildă al grupurilor de fraze ș.a.m.d., fiind lăsat pe seama altor științe, mai ales pe seama logicii și a psihologiei". Va fi contribuit la aceasta teama lingvistului că unitățile mai mari de discurs l-ar obliga „să facă un adevărat plonjon cu

---

[152] Gh. Ivănescu, *Gramatica și logica. I : Structura gândirii ca factor primar al structurii morfologice a limbii*, in „Analele Universității din Timișoara", seria Științe filologice, 1963, p. 266. Sub același cod vom cita, în cuprinsul textului, și din partea secundă a studiului în atenție (*Gramatica și logica. II : Structura gândirii ca factor primar al structurii sintactice a limbii*, in *loc. cit.*, 1964, pp. 193–214), fără riscul de suprapunere a paginației.

[153] Cf. [9], studiul prin care Chomsky dezvoltă unele puncte din prezentarea informală a *Structurilor sintactice* (1957).

capul în jos pentru a nimeri exact pe acea treaptă a analizei pe care o face divizarea în fraze"!

Prin pomenita limitare la enunț, sunt de părere adepții concepției generativ-transformaționale, „lingvistica tradițională și cea structurală nu fac decât să postuleze identitatea universală între structura de suprafață și structura de adâncime"[154], deși o anumită parte din totalitatea cazurilor justifică o asemenea suprapunere.

Completând punctul de vedere mai dinamic al generativismului, adeptul fenomenologiei acționaliste a limbajului va sublinia că *unitate a comunicației lingvistice* nu este „simbolul, cuvântul sau enunțul și nici măcar suportul *(token)* simbolului, cuvântului sau enunțului, ci mai curând *producerea* suportului în performanța actului de vorbire", adică „actul ilocuționar"[155], de la care se cere să pornim în abordarea tipurilor mai complexe de vorbire, precum darea și primirea directivelor, instrucția, interviul, sfatul[156].

S-ar putea remarca, însă, că nici scopurile gramaticii tradiționale nu sunt satisfăcător servite dacă acceptăm, în continuare, că sintaxa „se ocupă de propoziții principale și de propoziții secundare în calitatea lor de propoziții, fără a se interesa de rolul lor în frază" [91:19].

Supoziția tradițională după care propoziția este unitatea sintactică minimală prin care se realizează o comunicare completă, suficientă sau autosemantică, lasă fără răspuns cel puțin următoarele întrebări: (1) cum se face că una și aceeași propoziție apare uneori ca principală, iar alteori ca secundară, caz în care[157] nu mai putem vorbi de autonomie sintactică și semantică?; (2) de ce am mai admite existența enunțurilor incidente, caracterizate prin relație zero?; (3) cum s-ar mai explica faptul că propoziții neanalizate se pot desfășura și în fraze [157:70]?

Lista nedumeririlor iscate de rezolvarea tradițională a problemei unității minime în analiza gramaticală s-ar putea extinde și în legătură cu observația că, chiar și pentru „a stabili legăturile obligatorii (acordul) morfemului de număr, este necesar să se ia în considerare un lanț mai lung decât o propoziție"[158].

Adevărul este că nici chiar fraza înțeleasă ca o propoziție compusă nu este întotdeauna unitate absolut completă a comunicării. Aceasta datorită elementelor anaforice și, în genere, datorită semnelor indiciale[159], ca expresii ocazionale[160] pronominale și adverbiale: „eu", „tu",

---

[154] Emanuel Vasiliu și Sanda Golopenția-Eretescu, *Sintaxa transformațională a limbii române*, Editura Academiei, București, 1969, p. 25.

[155] J. R. Searle, *What is a Speech Act?*, în [25], p. 39.

[156] Cf. [86], p. 296; de asemenea, Daniel Vanderveken, *Illocutionary Logic and Self-defeating Speech Acts*, în [86], p. 260, unde se introduce noțiunea de „act ilocuționar complex".

[157] Gh. D. Trandafir, *Probleme controversate de gramatică a limbii române actuale*, Editura Scrisul românesc, Craiova, 1982, p. 167.

[158] Maria Manoliu Manea, *Structuralismul lingvistic. Lecturi critice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973, p. 185.

[159] Ch. S. Peirce a introdus termenul de „semn indicial *(indexical sign)*", Russell pe cel de „particulă ego-centrică", Goodman inventează termenul „indicator", iar Reichenbach pe cel de „cuvânt cu valoare de semn reflexiv *(token-reflexive word)*". Cf. Y. Bar-Hillel, *Indexical Expressions*, "Mind", 63, 1954, retipărit în [28], p. 79.

[160] Janina Kotarbińska, *On Occasional Expressions*, în [7], p. 208.

„aici", „acum", „atunci", „acest" etc. De asemenea, frazele se dovedesc unități incomplete ale comunicației lingvistice în cazul discursului indirect. Și semnele indiciale și incidențele vorbirii indirecte fac necesară raportarea la contexte mai largi ale comunicării, din care să rezulte vorbitorul, timpul, locul și obiectul vorbirii sale[161].

Pentru a face față unor dificultăți ca cele semnalate, o soluție ar fi să plasăm și *propoziția* și *fraza* în sfera unei noțiuni supraordonate, ca cea de *enunț* [157:71]. Vom spune, însă, că enunțul este *unitatea minimă de discurs care poate să asigure o comunicare completă*. Poate să asigure, dar nu asigură automat o comunicare completă, întrucât, așa cum remarcă Y. Bar-Hillel [28:76], „mai mult de 90 la sută din semnele de enunțuri declarative pe care le producem în timpul vieții sunt enunțuri *(sentences)* indexate, iar nu propoziții *(statements*[162]*)*; este clar că cele mai multe enunțuri cu verbe temporale sunt indexate, ca să nu mai menționăm toate acele enunțuri care conțin expresii de tipul: *eu, tu, aici, acolo, acum, ieri, acest* etc.".

Pe de altă parte, nu trebuie să reedităm greșeala de a ridica la demnitatea propoziției compuse rezultatul unei inflexionări modale a propoziției simple.

Procedând astfel, gramatica a degradat la rolul de subordonare conținutul oricărei comunicări însoțite de atitudinea explicită a subiectului, de ca și cum în enunțurile reproduse,

> „trebuie *să ne mai punem și câte pe-oleacă de carte*" (Creangă); „se cuvine *să se așeze mai întâi și mai întâi cumnata Leuna*" (Sadoveanu); „se vede că *ești născută în codru*" (Alecsandri); „poate că *nici este loc/Pe-o lume de mizerii/ Pentr-un atât de sfânt noroc/Străbătător durerii*" (Eminescu); „adevărat că *la Moldova și vremea umblă fără noimă ca multe altele*" (Sadoveanu); „probabil că *un sentiment de răzbunare pentru ostilitatea categorică a fiarelor l-a făcut pe om vânzător*" (Arghezi) etc. [91:268–9],

doar cuvintele „trebuie", „se cuvine", „se vede că" etc. ar fi unicul pretext și singura esență a comunicării.

Urmând teoria actelor de limbaj, vom admite că orice enunț (simplu sau complex) se află sub incidența unui scop (asertează, interoghează, prescrie, implică, îndeamnă, evaluează etc.) și reprezintă, astfel, o injoncțiune. Orice enunț etalează ori sugerează o autoritate *A*, care orientează subiectul *B* să se comporte, în condițiile *C*, într-o manieră *M* față de obiectul *T*[163].

---

[161] Richard M. Gale, *Indexical Signs, Egocentric Particulars, and Token-Reflexive Words*, in *The Encyclopedia of Philosophy*, 4, 1967, pp. 151–5.

[162] În concepția autorului [28:74–5], un enunț *(sentence) a* se poate referi pragmatic la o frază *(proposition) b* în contextul pragmatic care include de asemenea o referință la un limbaj *c*; sunt judecăți *(judgments)* perechile ordonate de enunțuri și contexte, al căror adevăr sau a căror falsitate se pot predica; propoziția *(statement)* este enunțul declarativ care împreună cu orice context formează judecăți referitoare la una și aceeași frază; în caz contrar, avem de-a face cu enunțuri declarative indiciale *(indexical declarative sentences)*. Pentru comparație, trimitem la distincția din [107], p. 194–5, între propoziție *(Sätze)*, exprimare *(Aussetung)* și enunț *(Aussage)*.

[163] C. Coray and W. S. Hatcher, *A Logical Framework for Large File Information Handling*, "Information Sciences", 8, 1975, p. 31.

„Poziţiile" în care stau propoziţiile sau „ilocuţiunile" îndeplinite de acestea sunt captate de logica modală cu titlu de *operatori propoziţionali:* aletici („este necesar ca", „este posibil ca" etc.), doxastici („este credibil că", „este incredibil că" etc.), epistemici („este verificat că", „este verosimil că" etc.), deontici („este obligatoriu ca", „este permis ca" etc.) ş.a.m.d.

În limbajele formale pragmatice, injoncţiunile sunt marcate de *operatorii monadici*, „simboluri care, în genul semnului de negaţie, generează un enunţ când sunt folosiţi în faţa altui enunţ"[164], de exemplu: „necesar", „posibil", „va fi cazul că", „în mod uzual", „este probabil cel puţin în proporţie de 2 la 1" etc.

Abordările din semantica logică a limbajelor naturale[165] stăruie pur şi simplu asupra verbelor şi altor predicate care iau enunţurile sau propoziţiile ca unul dintre argumentele lor, clasificându-le în: *emotive* (a regreta, a urâ, a fi surprins, a fi amuzat, a fi trist, a fi vesel, a fi emoţionat (întristat), a fi încântat); *de comunicare* (a spune, a aserta, a relata, a pretinde, a anunţa, a sugera, a lăsa să se înţeleagă, a implica); *epistemice* (a crede, a cunoaşte, a realiza, a uita, a aminti, a fi sigur, a gândi, a se îndoi, a presupune, a-şi da seama).

La pomenitele coordonate ale comunicării se opreşte şi „calculul sensului" [13:175], inventariindu-le ca *modalităţi concrete ale limbii*, exprimate „prin *modificatori* mai mult sau mai puţin lexicalizaţi după complexitatea lor (adverbe, locuţiuni ...), prin *determinanţi* (morfeme ale modurilor, aspectelor, timpurilor verbelor), prin *ordinea secvenţială* a enunţului, prin *melodia lanţului fonic*". Astfel de parametri realizează, în concepţia autorului francez, trecerea de la logica *sensului literal al frazei* spre o altă logică, *a enunţării*, ca expresie a unui spaţiu referenţial, sau macrocontext.

În ceea ce ne priveşte, folosind un termen propus de Bocheński, vom spune că un *enunţ* (sau o exprimare $\mathcal{E}$ este constituit(ă) dintr-un *enunţiabil* (o propoziţie) $\mathcal{P}$, aflat(ă) sub o *modalitate (injoncţiune* sau *ilocuţiune)* $\mathcal{M}$, adică:

(1) $\mathcal{E} \rightarrow \mathcal{M}(\mathcal{P})$.

Schema (1) poate fi privită ca o generalizare a uneia dintre expansiunile *regulii de structură* (C.1) din gramatica generativ-transformaţională [154:67],

$\neq\neq P\neq\neq \rightarrow AvP^\frown Pro^\frown Nucleu$,

cu adverbul propoziţional (marcat prin $\mathcal{M}$ în schema pe care o propunem!) detaliat prin regula (C.3),

$AvP \rightarrow (NEG)^\frown(INT)^\frown avP$,

semnalând apariţia facultativă a negaţiei (NEG) sau/şi interogaţiei (INT), pe lângă care s-ar mai putea lua în considerare [154:75] cel puţin simbolurile EXCL (exclamativ) şi IMP (imperativ), respectiv apariţia obligatorie a unui formativ de genul: „incontestabil", „evident", „desigur", „fireşte", „de bună seamă", „cu siguranţă", „precis", „într-adevăr", „parcă", „poate", „eventual", „probabil" etc. [154:71].

---

[164] Richard Montague, *Pragmatics and Intensional Logic*, în [64], p. 143.

[165] Barbara Hall-Partee, *The Semantics of Belief-Sentences*, în [58], p. 323.

Dacă prin schema (1) ne suprapunem sau nu cu gramaticile cazuale — în care asistăm la o descompunere similară a simbolului inițial *(frază)* în *modalitate* și în *propoziție* [113:35; 109:57] — urmează să rezulte din înțelegerea mai largă [5:421] sau mai restrânsă a spectrului de atitudini și situații comunicaționale pe care le înregistrează parametrul $\mathcal{M}$.

Acceptând că modalitatea $\mathcal{M}$ poate fi exprimată inclusiv prin verb și prin sateliții acestuia, respectiv prin transformări sintactice și fonologice (în fenomenele emfazei, pe care Lokwood le subsumează *focalizării — focus*, iar J. McCawley *viziunii — scope*, indiferent dacă [13:118] țin sau nu de partea centrală a mesajului, *tema — topic*), realizăm distanța la care s-a ținut gramatica tradițională de bogăția uzajelor limbajului, uzaje codificat doar prin „punct", prin „semnul de exclamare" și prin „semnul de interogare".

Față de această limitare a gamei modalităților, transformarea construcțiilor adverbiale prin care se explicitează modalitatea („terbuie să", „este greu/ușor să", „este lesne/anevoie să", „este posibil/imposibil să", „este facil/dificil să", „este peste putință să" etc.) în *regente*, iar a propoziției afectate de modalitate în determinant al regentelor (subordonată subiectivă sau completivă) ne apare, pur și simplu, ca răsturnare de planuri în actul comunicării.

Pentru a nu mai itera îngustimile logicii tradiționale (limitate secole de-a rândul la câteva acte locuționare, în speță la *aserțiune*, ca act al predicării, denotării sau atribuirii) și a nu mai lăsa în seama gramaticii performanțele redescoperite în filosofia actuală a limbajului ca *ilocuțiuni* (poziții sau injoncțiuni), respectiv ca *jocuri* sau *regimuri* de limbaj, se impune să reformulăm schema (1), spunând că: *exprimarea* sau *enunțul* (fie simplu, fie compus) parvine dintr-o *propoziție* (dintr-un *enunțiabil*) dotat(ă) cu *indici de comunicare*. Rezervăm, astfel, *propoziției* sau *enunțiabilului* atributul de *unitate discursivă* — nu numai sintactică, ci, în egală măsură, semantică și pragmatică, pe scurt: semiotică — *minimală, dotată cu indici de predicație* [157: 69].

2.3.2. PROBLEMA SUBORDONĂRII

Disocierea între indicii *de predicație* și indicii *de comunicare* ne permite să înțelegem de ce propozițiile nu pot fi analizate independent de rolul pe care îl au în enunț sau în frază. Pentru motivul simplu că nu în orice condiții propoziția își menține indicii de predicație și, cu atât mai puțin, ea se impune de la sine ca *exprimare situată* sau *enunț*. Cum spunea Gh. Ivănescu [152: 213], „fraza constituie o unitate, în cadrul căreia, cel puțin în unele cazuri, diversele propoziții își pierd ceva din independența lor".

Asupra primei împrejurări, că nu întotdeauna propoziția funcționează cu rol de enunț, atrag atenția criticii distincției dintre *subordonată* și *principală*, distincție considerată ca „inadecvată faptului lingvistic" [8: 337], menținându-se „numai într-o gramatică ce nu caută să pătrundă în adâncul lucrurilor" [152: 203].

Dotată „cu invulnerabilitatea unei fosile, și aceasta cu atât mai mult cu cât gramaticienii cred a avea în privința respectivă sprijinul cel mai

sincer şi cel mai senin al logicii constituite" [8 : 335], principala nu reprezintă chiar o propoziţie, este „sinsemantică"[166].

Cu atât mai puţin sunt propoziţii subordonatele. Ele nu întruchipează decât termeni[167] sau membre[168] ale propoziţiei-frază, luată ca întreg[169]. Subordonatele sunt „segmente de vorbire", „părţi ale principalei", „elemente completive verbale" sau „elemente completive în sensul larg" [152 : 205—6]. Prin integrarea în cadrul câmpului sintactic al unui cuvânt (verb, interjecţie, substantiv, adjectiv), subordonata „suferă o degradare" ; ea trece din rândul unităţilor categorematice, de comunicare, în rândul unităţilor necategorematice, funcţionale[170].

O astfel de concepţie l-a condus pe Gh. Ivănescu la susţinerea pertinentă că „propoziţiile sunt numai principale" şi, ca atare, „nu este nevoie să se vorbească de propoziţii principale, ci, simplu, de propoziţii", deoarece „numai [. . .] fraza formată prin coordonare este o frază alcătuită din mai multe propoziţii [152 : 214]. Este ceea ce confirmă teoria categoriilor semiotice, aleasă ca bază în modelarea logico-lingvistică a analizelor discursului natural.

În cursul expunerii am atras atenţia asupra unei familii de *C*-functori, *subnectorii*, a căror misiune este transformarea propoziţiilor în termeni. Intervenţia lor nu poate fi reperată decât în propoziţiile compuse, ca „indicatori de argumente" [74 : 27] ale predicatului din propoziţia principală, sau din propoziţia regentă (când subordonarea este multinivelară). Pe scurt, subnectorii introduc propoziţiile subordonate în frază. Altfel spus, ei transformă propoziţiile (subordonate) în termeni ai altei propoziţii (regente).

Ca argumente-termeni, subordonatele cad, după Gh. Ivănescu, pe rolul de *termeni* propriu-zişi (ca argumente ale predicatului din regentă), sau pe rolul de *părţi ale predicatului*. În prima situaţie se plasează *subiectivele* şi, câteodată, *atributivele* sau *relativele*, o anumită categorie de propoziţii *cauzale*, apoi propoziţiile *condiţionale* şi cele *concesive*, propoziţiile *consecutive*, unele *finale*, unele *temporale*, unele *locale*. Pentru a doua împrejurare sunt relevante *predicativele* şi *completivele* sau *determinantele* în genere : *obiectivele directe*, *obiectivele indirecte*, unele *temporale*, unele *locale*, unele *modale*, unele *comparative de cantitate*, unele *finale*, unele *cauzale* şi unele *atributive* [152 : 196, 206].

Pentru a face deosebirea între propoziţiile în rol de termeni şi termenii propriu-zişi, în primul caz s-a sugerat folosirea expresiilor de „subiect pronominal-verbal", „atribut pronominal-verbal" şi „predicat pronominal-

---

[166] W. Brandenstein, *Kritische Musterung der neuren Theorien des Nebensatzes*, „I.F.", XLIV, 1926, pp. 117—36. *Apud* [152], p. 203.

[167] Albert Sechehaye, *Essai sur la structure logique de la phrase*, Paris, 1926, p. 184.

[168] Hermann Paul, *Prinzipien der Sprachgeschichte*, ed. a V-a, Halle a.S., 1920, p. 123.

[169] Ca „semnificaţie" *(meaning)* sau ca „exprimare" *(Ausserung)*. Cf. [152], p. 203, pentru trimiteri la poziţia lui A. Noreen (*Vart Sprak*, p. 51), respectiv la poziţia lui Ed. Wecsler (*Gibt es Lautgesetze?*, p. 17).

[170] Cf. Ecaterina Teodorescu, *Unităţile sintactice (Clasificare şi modalităţi de realizare)*, „Analele Universităţii «Al. I. Cuza» din Iaşi", seria Lingvistică, tomul XXVIII—XXIX, 1982—1983, pp. 161—2 ; P. Zugun, *Părţile de propoziţie*, „Cercetări lingvistice", XXIII, nr. 1, 1978, p. 106.

-verbal"; respectiv „complement conjuncţional-verbal". Terminologia propusă urmăreşte să impună ideea „predicatului inclus" sau „adiţional". Adoptând-o, sintaxa lingvistică ar putea să se tranforme „într-o disciplină care să pretindă un paralelism perfect cu logica" [152: 207—8].

Am spus că sintaxa lingvistică *ar putea* să se transforme într-o disciplină în acord cu logica, deoarece menţinerea discuţiei la nivelul paradigmei subiect-predicat şi supraîncărcarea termenului prim cu funcţii ale propoziţiilor cauzale, condiţionale, concesive, consecutive, finale, temporale sau locale nu are darul să proiecteze într-o lumină favorabilă serviciile logicii moderne.

La fel de adevărat este că nici distincţiile gramaticii tradiţionale nu pot fi menţinute.

Survin cazurile divergenţei dintre subiectul *gramatical* şi subiectul *logic*: faptul că subiectul gramatical din construcţia pasivă se etalează în chip de complement direct în construcţia („logic" echivalentă!) acuzativă, după cum subiectul gramatical al construcţiei active devine complement de agent în construcţia pasivă [91: 152].

Intervin, apoi, acele *complemente indirecte*, cu impact asurpa verbelor unipersonale (sau asupra formelor unipersonale ale unor verbe personale!), ce deţin rolul de *subiect logic* [91: 168].

În al treilea rând, este supărătoare polisemia semantico-pragmatică trădată de categoriile sintactice tradiţionale. Subiectul, de exemplu, poate fi agent al procesului, dar şi pacient, forţă eficientă, beneficiar sau locativ al acţiunii. Obiectul (complementul) preexistă acţiunii, ca *affectum*, este rezultat al acţiunii *(effectum)*, un agent al procesului, un subiect (în prezenţa verbelor de experienţă subiectivă), un beneficiar al acţiunii, localizarea spaţială a acesteia ş.a.m.d. [113: 33—4].

Definiţiile administrate celor patru valori sintactice,

> „partea de propoziţie despre care se spune ceva cu ajutorul predicatului"; „partea principală de propoziţie care atribuie subiectului o acţiune, o stare sau o însuşire"; „partea de propoziţie care determină un substantiv sau un substituit al lui": „partea secundară de propoziţie care determină un verb (predicativ sau nepredicativ), un adjectiv, un adverb, o interjecţie cu funcţiune de predicat, iar în anumite condiţii chiar şi un substantiv" [91: 95, 148],

ne conduc la ideea unei duble subordonări: a părţilor secundare în raport cu cele principale (atribut → subiect; complement → predicat), dar şi a părţilor secundare între ele (atribut → complement; complement → atribut). În cadrul constituit al gramaticii, această dublă subordonare ne îndepărtează de la rolul preeminent acordat predicaţiei în determinarea structurii propoziţiei. Remediul? Explicitarea predicatelor subînţelese! În loc să asociem complementul de timp „totdeauna", din enunţul (1),

> (1) *„Era întotdeauna un tip elegant, pieptănat cu îngrijire, cu mustăcioara căruntă micşorată din foarfec,* totdeauna *în redingotă cenuşie şi cu cilindru de aceeaşi culoare* (Sadoveanu),

cu atributul „în redingotă [...] şi cu cilindru" [91: 148], firesc este să-l plasăm în acţiunea verbului subînţeles din atributiva „care umbla totdeauna în redingotă [...] şi cu cilindru". Tot astfel s-ar putea amenda analiza enunţului (2),

> (2) *„Nunuţa,* acuma *fată de liceu, nu văzuse niciodată un iezer"* (Sadoveanu).

în care adverbul „acuma" ne este prezentat drept complement pe lângă atributul „fată", iar nu pe lângă verbul din atributiva subînțeleasă „care era acuma fată de liceu"; cu analiza enunțului (3), în care „la minister" este asociat, în chip de complement, cu atributul „funcționar",

(3) *„Nu ai cumva vrun omonim/Funcționar* la minister?" (Topîrceanu),

iar nu cu verbul atributivei subînțelese „care este (să fie) funcționar la minister?"; cu analiza enunțului (4), în care complementul „mai cu seamă

(4) *„A purces să caute tocmai în sat la Goruni niște cusori și alți cumătri, oameni cumsecade* și mai cu seamă *vrednici* la treburile *pe carele punea el la cale"* (Sadoveanu)

[...] la treburile" se consideră a determina atributul „vrednici", iar nu predicatul nominal în atributiva subînțeleasă „care erau mai cu seamă vrednici la treburile"!

Nedumeririle analizei gramaticale de tip tradițional sporesc o dată cu admiterea unor complemente în cadrul altor complemente: de exemplu, a complementului indirect „cu stăruințe", în interiorul complementului circumstanțial de mod „potrivit cu stăruințele", pentru cazul propoziției (5), din Caragiale; a complementului indirect „de el", în complementul

(5) *„Încăpățânarea lui crește* potrivit cu stăruințele ei".

circumstanțial de loc „aproape de el" (sau în locativa subînțeleasă, „care era aproape de el"?), pentru cazul propoziției (6), din A. Mihale,

(6) *„Plutonierul se întoarse din nou de lângă dulap și rămăsese cu ochii la furca proptită în zid,* aproape de el" [91 : 162],

etc.

Pentru a evita măcar o parte din incongruențele analizei tradiționale, în raport cu care P. Zugun a ajuns să se împotrivească ideii că „atributul și complementul sunt două tipuri fundamentale diferite de părți de propoziție", subordonându-le conceptului de *adjunct*, se cere să urmăm exemplul *logicii predicaționale și relaționale*, secondată în plan semantico-pragmatic de *gramaticile cazuale și actanțiale*. Adică: să formalizăm rolurile funcționale din cadrul propoziției, prin specificări ale argumentelor,

$$h(x,y,\ldots)\ \&\ \mathit{Acțiune}(h)\ \&\ \mathit{Pacient}(x)\ \&\ \mathit{Agent}(y)\ \&\ \ldots,$$

sau să introducem respectivele roluri ca operatori,

$$Ag(x)Pat(y)\ldots[h(x,y,\ldots)],$$

așa cum sugerează Teun A. VanDijk [7 : 165].

Într-un caz, ca și în celălalt trebuie asumat un singur rol fundamental în propoziție: rolul de *predicator* (predicat, relator, nucleu etc.), s/n_1, n_2, ..., n_i, indiferent dacă el relevă *stări*[171] (dinamice sau statice, controlabile sau necontrolabile),

[171] Simon Dik, *Functional Grammars*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1979. Cf. [171]: Dan Tufiș, *Reprezentarea cunoștințelor în sistemul SDLR*, Research Report, AI-FD020, I.C.I., București, 1982, p. 16.

STĂRI	controlabile	necontrolabile
dinamice (evenimente)	ACȚIUNI	PROCESE
statice (situații)	POZIȚII	STĂRI *stricto sensu*

sau *trăsături* [154 : 107] multiplu parametrizabile (factitive sau nefactitive, eventive sau neeventive etc.),

ACȚIUNI			
+		–	
FACTITIVE		EVENTIVE	
+	–	+	–
a face a croi a crea . .	a ofta a merge a citi a da .	a înroși a se veteji a muri . .	a suferi a boli . . .

În raport cu funcția creatoare de propoziții *(predicatorul)*, atât *subiectul* cât și *complementul* din analizele tradiționale se subordonează în chip de *argumente* (valențe, compliniri etc.) — „n_1", „n_2", . . ., „n_i" — cu rol de *agent inițiator al acțiunii*,

„*Pavel* făcu o păreche de ciubote de iuft vărului mieu Ioan" (Creangă, [91], p. 88); „Apoi începem *cu toții* a mânca" (Creangă, [91], p. 90); „*Ce e val*, ca valul trece" (Eminescu,[172]); etc.,

cu rol de *agent ocupant al unei poziții*,

„stau *cu toții*-n scaun țepeni" (Eminescu, [91], p. 90); „Stă *castelul singuratec*, oglindindu-se în lacuri" (Eminescu, [172], p. 168); etc.,

cu rol de *agent, ca obiect al unui proces*,

„vine-*un sol de pace* c-o năframă-n vârf de băț" (Eminescu, [172], p. 155); „și-*ai lui* întârziau!" (Coșbuc, [91], p. 90); „Ne doare *c-a fost scris așa*" (Coșbuc [91], p. 268); „*Icoana stelei ce-a murit*/*Încet pe cer se suie*" (Eminescu, [172], p. 155); etc.,

cu rol de *agent — forță declanșatoare a unui proces*,

„Pe aceeași ulicioară/Bate *luna* în ferești" (Eminescu, [172], p. 231); „a cărei nedumerire fusese sporită *de faptul că* [. . .] *nu voiam să înaintez*" (M. Caragiale, [172], p. 263); etc.,

---

[172] Cf. C. Dimitriu, *Gramatica limbii române explicată. Sintaxa*, Ed. Junimea, Iași, 1982, p. 175.

cu rol de *agent ca suport al unei stări*,

„*Oricine va privi pe oameni ca oameni* nu poate fi decât bun" (Iorga, [172], p. 174); „Nu-i *nimeni* drac și *nimeni* sfânt" (Coșbuc, [91], p. 89); „*Conacul din Lespezi* era bătrân, modest și prietenos" (Rebreanu, [91], p. 106); „*Boieru sau locțiitorul lui, arendașul,* e stăpânul satului" (Rebreanu, [91], p. 107); „Era oprit *d-a ținea porțile închise, de-a arde gunoiul în curte sau de a lua vreo altă măsură profilactică*" (Ghica, [91], p. 89); „*Ale piramidei visuri, ale Nilului reci unde,/Ale trestiilor sunet* ce sub luna ce pătrunde/Par a fi snopuri gigantici de lungi sulițe de-argint" (Eminescu, [172], p. 208); etc.,

cu rol de *obiect* (sau *pacient*) *al acțiunii*, de *rezultat al acțiunii* („factitivul" din gramatica lui Fillmore), de *obiect* sau *rezultat al unei comunicări*, al unei *tranzacții*, al *modificării* sau *alterării unei stări* etc.

„*Lacul codrilor albastru*/Nuferi galbeni îl încearcă" (Eminescu, [172], p. 222); „După ce *ne*-a așezat bunicul în gazdă [...] *ne*-a dus pe la profesor" (Creangă, [172], p. 186); „Se scoală împăratul necăjit foc și șart! *o palmă lui Prislea de a răsunat tot palatul*" (Caragiale, [91], p. 97); „ploaia când ar 'ploua/*Aurul* ți l-ar strica" (Jarnik-Bîrseanu, [91], p. 95); „*Să* blesteme *pe-oricine de mine-o avea milă*" (Eminescu, [172], p. 248); „Și mintea mea cutremurată-mi spunea/*Că-n drumul ei a răsărit un picur/Din mult ascunsa vieții-nțelepciune*" (Goga, [172], p. 247); etc.,

cu rol de *receptor (beneficiar* sau *resimțitor)* al acțiunii („dativul" din inventarul cazualiștilor),

„tu să-*mi* fii mireasă" (Eminescu, [172], p. 201); „Când dormea, tăindu-*i* părul, *i*-a luat toată puterea" (Eminescu, [172], p. 298); „*Murindului* speranța, *turbării* răzbunarea,/*Profetului* blestemul, *credinței* Dumnezeu,/*La sinucid* o umbră" (Eminescu, [172], p. 255); etc.,

cu rol de *instrument* și *mijloc* al acțiunii,

„Ș-acel rege-al poeziei, vecinic tânăr și ferice/Ce *din frunze* îți doinește, ce *cu fluierul* îți zice/Ce *cu basmul* povestește" (Eminescu, [172], p. 295); „zvârr I de vreo două, trei ori *cu bulgări* în mine" (Creangă, [91], p. 97); „Și *cu câtă carte știu, cu câtă nu știu,* peste câțiva ani pot s-ajung dichiu la vrun mitoc" (Creangă); „oamenii vor pământ și [...] nu mai pot trăi *din ceea ce prisosește boierilor*" (Rebreanu, [91], p. 318); etc.,

cu rol de *localizare* a acțiunii,

„*În orice om* o lume își face încercare" (Eminescu, [172], p. 230); „Ce a scos *din voi* apusul, când nimic nu e de scos? "(Eminescu, [172], p. 205); „*Din chaos* Doamne-am apărut/și m-aș întoarce-*n chaos*" (Eminescu, [172], p. 185); „D-voastră veniți *la mine acasă, la mine,* care mi-am sacrificat cariera ..., d-voastră veniți *la mine acasă* ca să mă numiți pe față trădător" (Caragiale, [172], p. 213); „*Unde te duci, unde te* întorci, dai de-alde Daudescu" (Stancu, [91], p. 94); „*Sub bolta cea senină*/Vom ședea *în foi* de mure" (Eminescu, [172], p. 186); etc.,

cu rol de *direcționare* a acțiunii exprimate prin verb,

„Și tu, cel *spre bătăi* aprins,/Acum ești potolit și stins" (Coșbuc, [172], p. 206); „Ale turnurilor umbre peste unde stau culcate,/*Către țărmul dimpotrivă* se întind,

se prelungesc" (Alexandrescu, [172], p. 217); „Stoicea mergea grăbit [...] *încotro îl mâna vijelia*" (Galaction); „pe aici, *ori încotro te întorci*, numai moșii boierești ai să vezi" (Rebreanu, [91], p. 293); etc.,

În manieră similară, argumentele predicatorului pot marca *distanța*,

„N-ai umblat toată ziulica *două poștii* ca mine pe jos" (Caragiale, [172], p. 266); „Hatmanul mai are de făcut un drum *până la hotarul hoinarilor*" (Sadoveanu, [91], p. 170); „Dincolo se vedeau scruntare *între sălcii bătrâne ș-un drumeag ce suia din râpa râului la malul înalt*" (Sadoveanu, [91], p. 172); etc.,

pot indica *timpul* acțiunii,

„*Când venea acasă, noaptea târziu*, cădea ca butucul" (Camilar, [91], p. 294); „*Într-o zi, pe când ședeam la masă în umbra copacilor din grădina de la Mircești*, zăresc un străin cu surtuc de nankin și cu picioarele goale" (Alecsandri, [91], p. 295); „*De te-ating*, să feri în lături,/*De hulesc*, să taci din gură" (Eminescu, [172], p. 310); etc.,

pot releva *durata* acțiunii exprimare prin verb,

„Dar frate-tu, mă Ghiță Lungu, fu ori nu fu rob *atâția ani* la Hagiu"? (Sadoveanu, [172], p. 201); „Tânărul, *decând plecase conductorul*, se uita pe fereastra vagonului" (Rebreanu, [91], p. 296); „*Câtă vreme au ținut luptele cele mari pentru independență*, zgomotul armelor împiedică pe români ca să-și scrie analele" (Bălcescu, [91], p. 298); etc.,

pot semnala *frecvența* acțiunii, *scopul* acesteia [171 : 11 sq.] ș.a.m.d., cum rezultă din inventarul „cazual" realizat de către Wallace Chafe[173] (pacient, agent, experimentator, beneficiar, instrument, complement, locație), de către M. A. K. Halliday[174] (actor, țintă, beneficiar, instrument, circumstanțial), de către J. Plett[175] (beneficiar, scop, direcție, deposedat, însoțitor), de către V. A. K. Zholkowsij și I. A. Melčuk[176] și mulți alții[177].

Cu omologările sugerate, analiza globală, sintactico-semantico-pragmatică, debutând prin pasul deja evocat,

(1) $\mathcal{E} \rightarrow \mathcal{M}(\mathcal{P})$

---

[173] *Meaning and the Structure of Language*, University of Chicago Press, 1970; cf. [7], p. 159.

[174] *Language Structure and Language Function*, în: J. Lyons (ed.), *New Horizons in Linguistics*, Penguin Books, Harmondsworth, 1970, p. 140–65.

[175] *Grammatical Form and Grammatical Meaning*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1971. Cf. [13], p. 117.

[176] *Construction d'un modèle actif de la langue*, în volumul *La sémantique en URSS*, Centre de linguistique quantitative, Document 10, Paris, 1971.

[177] Cf. Elena Slave, *Un nou demers de la conținut la expresia lingvistică*, în [177]: I. Coteanu, Lucia Wald (coordonatori), *Semantică și semiotică*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1981, p. 185–6; S. C. Dik, *Some Remarks on the Notion "Universal Semantics"*, în [106], p. 838–40; Maria Manoliu Manea, în [158], p. 58; etc.

(*enunțul* sau *exprimarea* rezultă din modalizarea *propoziției*, sau *enunțiabilului*), dobândește următoarele noi repere:

(2) $\mathcal{M} \rightarrow$ {*performanță* (aserțiune, interogație, exclamație etc.), *calitate* (afirmație, negație), *timp* verbal, *mod*, *aspect*, *diateză* etc.}

(modalitatea *lato sensu* include diversele circumstanțe ale *enunțării*, indiferent dacă unele țin de propoziție ca întreg, iar altele se asociază direct cu verbul[178]),

(3) $\mathcal{P} \rightarrow \mathcal{K}(\mathcal{P}_1)$

(orice propoziție sau enunțiabil poate fi rodul coordonării altor propoziții sau enunțiabile; în gramatica transformațională a limbii române, datorată lui Emanuel Vasiliu și Sandei Golopenția—Eretescu [154 : 67], întâlnim regula „C.1", cu expensiunea„ ≠≠ P ≠≠ → ≠≠ P ≠≠ ⁀ Coord⁀ ≠≠ P ≠≠", având simbolul „Coord" explicitat prin regula structurală „C.2": „Coord → Conj ⁀ Corel", adică: orice enunț format prin coordonare comportă joncțiunea a două propoziții printr-o conjuncție coordonatoare și printr-un corelativ al acesteia),

(4) $\mathcal{P}_1 \rightarrow \mathcal{R}(\mathcal{C}_i)$

(orice propoziție sau enunțiabil revine la un nucleu, $\mathcal{R}$, determinat de sateliți; altfel spus, orice propoziție sau enunțiabil comportă un *centru* (*head*) și modificatori ai acestuia (modalitatea), apoi constituenții imediați (nucleari) și constituenții periferici [51 : 36], cum se exprimă E. A. Nida),

(5) $\mathcal{R} \rightarrow$ {acțiune, proces, poziție, stare etc.}

(nucleul, capul, relatorul, predicatorul, nucleul funcțional sau cum am vrea să-i mai spunem constituentului fundamental $\mathcal{R}$, relevă o acțiune, un proces, o poziție, o stare etc.; un model actanțial în care functorul predicativ — *predicatorul* — este analizat cu relator *n*-adic, determinat prin *n* actanți, valențe sau argumente, realizează, între alții, Klaus Heger[179]; prezentarea stărilor, proceselor și acțiunilor ca *nuclee funcționale* aparține lui Wallace Chafe [7 : 159]),

(6) $\mathcal{C} \rightarrow \mathcal{I} + \mathcal{A}_k$

(orice *argument* — *caz*, *rol*, *valență*, *determinant al predicatorului* etc. — comportă un *marcator de relație* sau *indice cazual*, $\mathcal{I}$, incluzând „afixe" sau „cuvinte funcționale" ce reflectă cazurile din structura de adâncime),

(7) $\mathcal{A} \rightarrow$ {agent, pacient, instrument etc.}

(actantul, $\mathcal{A}$, poate fi agent, pacient, instrument etc. al acțiunii/stării/poziției/procesului $\mathcal{R}$).

Regulile de maximă generalitate prin care ne-am străduit să interferăm două linii fundamentale în analizele gramaticale actuale (linia gene-

---

[178] Cf. John Lyons, *Towards a "Notional" Theory of the "Parts of Speech."* "Journal of Linguistics", 2, 1966, p. 218, 223; *apud* [109], p. 23.

[179] *Valenz, Diathese und Kasus*, „Zeitschrift für romanische Philologie", 82, 1967, p. 138—70.

rativismului şi linia cazualismului) au darul să integreze şi elementele descripţiei *actanţiale*, practicate de un Tesnière[180], un Heger sau un Greimas[181].

Pornind de la schema acestuia din urmă,

F/Q(m ; a) [A_{1-6}],

corespondenţele subzistă între *predicatori/relatori* (𝓡) şi *funcţii* (F), respectiv *calificări* (Q) ; între „𝓜" şi „m" *(modalităţi)*, respectiv „a" (aspecte) ; între „𝓐" şi „A" (incluzând „subiectul", „obiectul", „destinatarul", „destinatorul", „adjuvantul" sau „asociatul", „opozantul") ; ca exemplu de *modalităţi* sau *operatori ai predicatului*, Greimas [181 : 155] indică pe „*aime*" în „*Jean*" aime *jouer de la guitare*", pe „*semble*" în „*La Terre* semble *ronde*" etc., iar cu titlu de *aspecte* sunt prezentate expresiile „*précipitamment*", în „*Pierre est parti* précipitamment", şi pe „*très*", în „*Le chemin était* très *long*".

Participanţii la relaţiile cazuale (rolurile sau actanţii) sunt recuperaţi, în modelele pomenite, la niveluri diferite de abstractizare: în legătură cu verbele de suprafaţă (Fillmore) ; cu unele concepte ale căror instanţe sunt verbele de suprafaţă (Simmons) ; cu actele primitive pe care le conectează semantic două sau mai multe verbe de suprafaţă (acelaşi Simmons), ori cu actele primitive în care se descompun verbele de suprafaţă, aşa cum procedează R. Schank [111 : 71].

Ţinând cont de această eterogeneitate a conceptualizărilor de la care pornim, operaţionalizarea modelului global în cursul analizelor discursive impune numeroase nuanţări şi reajustări.

Nu este clar, de exemplu, în ce măsură unii *participanţi* 𝓒 sunt argumente efective ale predicatorului sau circumstanţe (moduri) ale acestuia, situaţie în care s-ar putea include în componenta 𝓜 a propoziţiei şi a exprimării sale prin enunţ, luate ca întreg.

Se cer studiate, apoi, corespondenţele care există între *relaţiile* cazuale de adâncime şi *formele* cazuale de suprafaţă.

Tot astfel, rămâne de precizat gradul în care *indicii* sau *marcatorii* 𝓣 sunt specifici unui caz, sau altul, şi dacă sunt aceiaşi, ori diferă, după cum introduc *argumente-termeni* ori *argumente-propoziţii-cu-rol-de-termeni*.

Într-un caz ca şi în altul, analiza discursului natural trebuie să pună în evidenţă intervenţia *atributelor* (şi a *atributivelor*) ca operatori, care transformă nume în alte nume, după cum relevă paradigma functorilor creatori de categorii fundamentale.

Faţă de tendinţa unor lingvişti, de a plasa atributul şi propoziţia cu funcţie de atribut în rândul complementelor (şi al completivelor), susţinem oportunitatea demersului contrar, de redistribuire în favoarea atributului a unora dintre rolurile rezervate complementului.

Motivul pe care ne bazăm este cât se poate de simplu. Nici complementul *de excepţie* (şi ceea ce s-ar putea numi, corelativ, complementul *de exclusivitate*), nici complementul *sociativ*, nici complementul *cumulativ* şi nici complementul *de relaţie* nu caracterizează atât verbul, cât argumentele acestuia.

Am putea, chiar, observa că aşa-zisele „complemente" determină nu un argument privilegiat (precum *subiectul* sau *obiectul direct*), ci orice

---

[180] *Éléments de syntaxe structurale*, Klincksieck, Paris, 1959.

[181] *Sémantique structurale*, Larousse, Paris, 1966, p. 128–34, 154–8.

argument autentic al verbului, aşa cum rezultă din chiar definiţiile date de lingvişti,

> „complementul circumstanţial de excepţie exprimă obiectul care constituie o excepţie faţă de subiect [ca în enunţul lui Rebreanu „*toţi* eram încântaţi *afară de Goga*"], de complement [aşa cum se vede din enunţul lui Sadoveanu „*afară de târgurile din Moldova* eu n-am cunoscut *nimica*", sau din relatarea lui Bălcescu, „*toate luntrile* fuseseră mistuite prin foc, *afară de vreo zece*"], de atribut [„apariţia ei presupune mai mult o femeie *severă, dedicată orbeşte muncii sale, fără căldură omenească (în afara dragostei pentru cele două fete ale sale)*"], sau de nume predicativ [ca în enunţul lui Alexandrescu, „m-am încredinţat că amicul meu este *un mare politic, un bun matematic, un bun mineralog, în sfârşit că este orice alt afară de pictor*"]" [91 : 203—4]; „complementul circumstanţial cumulativ arată lucrul, fiinţa sau situaţia căreia i se adaugă cele exprimate prin subiect [„*pe lângă undiţă*, poate ar fi bună *şi o manta de ploaie*?", Sadoveanu; *în afară de Pascalopol şi Otilia*, pe bancheta din faţa lor şedea ghemuit *şi moş Costache*", Călinescu], prin complement [„era cât p-aci să scoale pe nevastă-sa, să se sfătuiască *ce să ia de prin casă afară de bani şi bijuterii*", Rebreanu; „toate celelalte sufăr numai de căldură şi de sete, pe câtă vreme dumneaei sufere *pe lângă astea şi de foame*", Caragiale] sau prin predicatul propoziţiei" [91 : 201],

ori cum ar putea să rezulte, observând, de exemplu, că ceea ce s-a numit complement circumstanţial sociativ arată nu numai „fiinţa sau lucrul care însoţeşte subiectul [„ba şi pe la scăldat ⟨*eu*⟩ am tras o raită *cu prietenul mieu Chiriac a lui Goian*", Creangă; „pe câmpul neted ies *românii cu-a lor pluguri*", Alecsandri] sau complementul direct [„îşi ia *nevasta cu copii cu tot*"; „părintele Trandafir cumpărase *casa cu loc cu tot*", Slavici] [91 : 190], ci, de asemenea, locul [„culege o poală de somnoroasă pe care o fierbe *la un loc cu o vadră de lapte dulce*", Creangă], instrumentul [„*vornicul, părintele, fruntaşii* au năvălit *cu furci şi topoare* la han", Sadoveanu], modul [„*proletariatul în alianţă cu ţărănimea muncitoare* a sfărâmat puterea economică şi politică a moşierimii"] [91 : 191—2], putându-se ataşa chiar complementului indirect („am văzut cazuri când proprietarul era bucuros să scape *de chiriaşi cu casă cu tot*", Sadoveanu), complementului circumstanţial cumulativ („*pe lângă Gogu cu Eugenia* au venit *mulţi alţii*", „afară de Gogu cu Eugenia mai aşteptau şi pe prietenii lor"), complementului de excepţie („au venit *toţi afară de Gogu cu Eugenia*", „n-am văzut *pe altcineva decât pe Gogu cu Eugenia*"), complementului instrumental („*din banii depuşi la C.E.C. împreună cu dobânzile aferente* şi-a cumpărat o mulţime de lucruri"), numelui predicativ („e *directorul întreprinderii cu secretarul*"), complementului opoziţional („*în loc de Ion cu soră-sa*, l-am găsit *pe unchiul Vasile*"), atributului („vine să aresteze pe logodnica acestuia, *fugară cu altul*" [157 : 57]) etc.

Cele semnalate i-a determinat pe unii lingvişti să admită, în egală măsură, „complementul sociativ, atributul sociativ, apoziţia sociativă, propoziţia sociativă, propoziţia atributivă sociativă şi propoziţia sociativă apozitivă" [157 : 64].

Că unele aşa-zise complemente se cer privite mai curând ca atribute rezultă şi din comportamentul „complementului circumstanţial de relaţie". El indică „un obiect la care se limitează o acţiune sau o calitate" atât din punctul de vedere al beneficiarului („*pentru un alpinist* Clăbucelul e

deal" [91 : 192]), cât şi al agentului („*cât pentru străinul brunet, el* părea că nu bagă de seamă că e lângă o frumuseţă", Negruzzi), al timpului („Şi-am fost şi prost *la număraț*/Şi n-am ce spune", Coşbuc [91 : 195–6]) etc.

2.3.3. PROBLEMA COORDONĂRII

Definiţia dată de lingvişti *subordonării* — ca „raport sintactic existent între doi termeni dintre care unul îl determină pe celălalt, depinde de el din punct de vedere gramatical" [91 : 254] — a putut fi precizată, în cele de mai sus, pe făgaşul metafuncţiilor *de atribuire*,

> Operator $\xrightarrow{\text{actant}}$ Actant primitiv, adică: $\mathcal{A} = \mathcal{O}(\alpha)$, cu $\mathcal{O} \in$ {calificare atributivă *stricto sensu*, restricţionare prin exclusivitate sau excepţie, asociere, cumulare, relaţionare etc.}, iar $\alpha \in$ {actanţi primitivi},

respectiv al metafuncţiei *de predicare*,

> Argument $\xrightarrow{\text{Propoziţie}}$ Relator, adică: $\mathcal{P} = \mathcal{R}(\mathcal{C})$, în ideea că orice *participant la acţiune* (termen propriu-zis, ori propoziţie în rol de termen) poate fi rezultatul aplicării unui operator,

$$n/n \times n = n/n \times n/s \times s = n,$$

şi depinde abia în ultimă instanţă de un predicator, în cadrul propoziţiei,

$$n/n_i \xrightarrow[\text{atributivă}]{\text{subordonare}} n_i\,; \qquad s/n_j \xleftarrow[\text{predicativă}]{\text{subordonare}} n_j.$$

Revizuiri mai drastice comportă înţelegerea curentă a *coordonării*, ca „raport dintre două sau mai multe unităţi sintactice (părţi de propoziţie, propoziţii, fraze) care stau pe acelaşi plan" [91 : 240], în sensul că „nici una dintre ele nu se subordonează celeilalte" [91 : 212], iar în frază „sunt fie toate principale, fie toate subordonate ale aceluiaşi element regent" [91 : 240].

În modelul global de *analiză semiotică* a limbajului natural, subordonatele ne-au apărut ca *propoziţii în rol de termeni* („segmente cu formă de propoziţie" sau „sintagme cvasipropoziţionale", cum admit chiar unii lingvişti [157 : 161]), iar subordonarea s-a precizat la două niveluri: (i) între *operator* şi *actantul primitiv* (în interiorul construcţiei care generează un caz); (ii) între un *argument* (determinat sau nu de un operator) şi un *predicator* (într-o structură care generează o propoziţie).

Corespunzător celor două niveluri ale subordonării, urmează să acceptăm trei planuri ale *coordonării* şi să sporim cu tot atâtea reguli algoritmul analizei logico-lingvistice. Este vorba de coordonarea operatorilor diferiţi ai unuia şi aceluiaşi argument,

(8) $\mathcal{A} \rightarrow [\mathcal{O}_1 \cap \mathcal{O}_2 \cap \ldots \cap \mathcal{O}_n](\alpha)$,

coordonarea argumentelor diferite ale unuia şi aceluiaşi predicator,

(9) $\mathcal{P} \rightarrow \mathcal{R}(\mathcal{C}_1 \cap \mathcal{C}_2 \cap \ldots \cap \mathcal{C}_m)$,

respectiv coordonarea predicatorilor diferiţi ai unei fraze, altfel spus, coordonarea propoziţiilor generate de predicatori distincţi,

$$(10)\quad \mathcal{E} \rightarrow \mathcal{P}_1 \frown \mathcal{P}_2 \frown \ldots \frown \mathcal{P}_s.$$

Din punctul de vedere pe care îl propunem, susţinerea că în frază pot fi coordonate „o parte de propoziţie cu o propoziţie subordonată" [91 : 240] se impune amendată, prin încadrarea ilustraţiilor presupuse în situaţiile marcate prin regula (8),

> „Năpădiră asupra lui şi-i mai trântiră în cap *cu bolovani* [n] şi *cu ce* au apucat [n/s × s = n], până-l omorâră de tot" (Creangă, [91], p. 241); „Nimeni nu s-a plâns *de jucăriile lui în vreme de pace* [n] ori *că-n* războaie n-a sărit unde a fost mai greu [n/s × s = n]" (Delavrancea, [91], p. 246); „Şi numai iacă îl vede viind *repede* [n] dar *nu aşa cum se dusese* [n/s × s = n]" (Creangă [91], p. 248),

sau în cele subsumate regulii (9),

> „Am făcut atâtea de fierbinţi legăminte că vom da ajutorul *la vreme* [n] şi *cum se cuvine* [n/s × s = n] soldaţilor lângă care am luptat" (Cezar Petrescu, [91], p. 243).

Faptul că, înăuntrul propoziţiei, coordonarea a fost limitată doar la acele argumente-cu-funcţii-diferite care sunt *legate* sau *juxtapuse*,

> „Câteva tablouri [...] pe care *niciodată* [s/n//s/n] şi *cu nici un preţ* [s/n//s/n[n-a putut să le vândă" (Vlahuţă); „*Altădată* [s/n//s/n] şi *alţii* [n] ... ar fă căutat un făgădău bun" (după [91], p. 212); „Încotro mergeţi d-voastră *la vremea asta* [s/n//s/n] şi *pe locurile aistea* [s/n//s/n], domnişorule?" (Hogaş); „[Umblau] şi *de departe* [s/n//s/n] şi *cam cu treaba* [s/n//s/n]" (Hogaş); „Obreja va putea plăti *bine* [s/n//s/n] şi *multă vreme* [s/n//s/n]"; „Printre inculpaţii din ultimele dosare se numărau îndestui pe care *uneori* [s/n//s/n] şi *în unele privinţe* [s/n//s/n] îi înţelegeam mai bine decât ne înţelegeam pe noi" (Cezar Petrescu); „Joacă *cu oricine* [n] şi *oriunde* [s/n//s/nn]" (Sadoveanu); „*toată viaţa* [s/nn//s/nn] şi *pe toţi* [n] a biruit" (Delavrancea); „Era mândră de întâietatea ce i se dădea [...] *pretutindenea* [s/nnn//s/nnn] şi *de către toţi* [n] "(Slavici); „Locotenentul Comşa să fie mutat [...] *într-o* cameră mai mică [n] şi *singur* [s/nn//s/n]" (Cezar Petrescu) „*Oricine* [n] şi *oriunde* [s/nnn//s/nnn] poate să asculte la posturile de radio bucureştene muzica lui Debussy" [91 : 216]; „*Nimeni* [n], *nicicând* [s/nn//s/nn], nu va izbuti să le plece din nou la pământ" (Nina Casian, [91], p. 217) etc.,

se explică prin *accentul topic*[182] al respectivelor *valenţe* (sau *complinir*i) ale predicatului. Accentul dobândit de respectivele argumente le îngăduie să se constituie, fiecare în parte, în pretextul unei comunicări distincte, caz în care raportul de coordonare s-ar transfera, de la nivelul argumentelor unui predicator, la nivelul unor propoziţii (cu o parte din argumente şi cu predicatori în comun).

---

[182] Cf. Gh. N. Dragomirescu, *Subiectul psihologic şi predicatul psihologic în propoziţie*, „Limba română", XXI, 1972, nr. 2, p. 135—44; Chung-Ying Cheng, *On the Problem of Subject Structure in Language with Application to Late Archaic Chinese*, în [58], p. 413—34; Teresa M. Cheng, *Comments on Cheng's Paper*, în [58], p. 435—8.

În raport cu posibila *expansiune* a enunţurilor de acest gen,

„Câteva tablouri [...] pe care niciodată n-a putut să le vândă *şi* câteva tablouri [...] pe care cu nici un preţ n-a putut să le vândă"; „Altădată ar fi căutat un făgădău bun *şi* alţii ar fi căutat un făgădău bun"; ş.a.m.d.,

fenomenul invers, al reducerii elementelor comune, defineşte una dintre corelaţiile sinonimice ale limbii"[183]. O astfel de tendinţă este cu atât mai evidentă în cazul construcţiilor cu „părţi de propoziţie de acelaşi fel" multiple,

„Şi *părinţii* şi *fraţii* şi *surorile* lui erau sănătoşi" (Creangă); „Se va întoarce [...] ori *luni*, ori *marţi*, ori *miercuri*, ori *în altă zi*!" (Caragiale, în [91], p. 212); „Numai ca din poveste-şi mai aducea aminte *de părinţii* şi *de fraţii săi*" (Slavici, după [91], p. 213); „moş Vasile era *un cărpănos* şi *un pui de zgârâie brânză*, ca mătuşa Mărioara" (Creangă); „Are atunci în mână şi *pâinea* şi *cuţitul*" (Creangă); „În acea zi, presvitera ajuna până la asfinţitul soarelui, *fără pâine* şi *fără apă*" (Sadoveanu, [91], p. 215); „el cânta mai bine decât toţi şi *din vioară*, şi *din cimpoi*, şi *din fluier*" (Slavici, [91], p. 216); „Nu ştiu dacă fac *bine* ori *rău*" (Slavici, [91], p. 220); „fie *din greşeală*, fie *după sfatul meu*, Vasilică sorbi întâi borşul" (Hogaş, [91], p. 221); „Voiţi să mă duceţi cu căruţa mazilului? *La o durere a trupului* ori *a sufletului?*" (Sadoveanu); „*N*-am vrut *un lucru nimitor*, ci *cumpătat*. *Nu*-ţi dau pe mână *sufletul*, ci *trupul*" (Delavrancea, [91], p. 223); „Grăim, doamnă, către tine,/*Nu din gură*, ci *din carte*" (Eminescu); „Avea să fie nebun după ea, dar *mâine*, *nu astăzi*" (Tudoran); „*N*-am voit să uciz *pe Potoschi*, ci *pe tine*, Sobieţki" (Alecsandri, [91], p. 224); etc.,

despre care încă autorii *Gramaticii* de la Port Royal spuneau că au compunerea ascunsă şi le tratau, după exemplul logicienilor, ca *exponibile* — enunţuri „care au nevoie să fie expuse sau explicitate" [2: 206]. Pentru promotorii sintaxei transformaţionale a limbii române [154: 161], elementele legate prin „*şi*" în enunţuri de felul „*El merge cu oricine* şi *oriunde*", „*El* şi *acasă a venit*", „*Cine*, *când*, *cum* şi *unde pleacă*" etc. sunt într-un raport de „falsă coordonare". Falsă doar dacă se rezumă la actualizările prin conjuncţii, o astfel de coordonare trebuie extinsă la toţi „participanţii" acţiunii exprimate prin verb. Este vorba de *co-subordonarea* argumentelor faţă de funcţie (a „sateliţilor" faţă de „centru").

În suita disanalogiilor între analiza gramaticală tradiţională şi analiza logico-lingvistică pe care o propunem, atragem atenţia asupra unor cazuri de aparentă multiplicitate a constituenţilor (şi, corespunzător, de falsă coordonare a argumentelor predicatorului). În propoziţiile care urmează,

„L-au prins *Lascăr ţiganu* şi *cu Gheuca*" (Sadoveanu); „*El* împreună *cu fata* se puseră în carâta zmeoaicei" (Ispirescu, [91], p. 213); „Comunismul este *Puterea Sovietică* plus *electrificarea întregii ţări*"; „Găseşti aici *toată colecţia „Vieţii Rumâneşti"*, minus *două numere*, ce nu se mai găsesc" (Caragiale, [91], p. 214); „Pandurul sfătui oamenii să se tragă *în stânga* şi *în dreapta drumului noroios*" (Camil Petrescu, [91], p. 215); „Între *slujbă* şi *şcoală* nu mai venea acasă" (Tudoran, [91], p. 219); „Mai bine repede-te tu, *acum* sau *niciodată*" (Tudoran,

---

[183] E. V. Padučeva, *Réduction en groupes de coordination contenant des éléments se repetant*, în [60], p. 72.

[91], p. 220); „Se îmbrăca mai mult în taior [...] *de șantung* sau *de olandină*" (Tudoran, [91], p. 223).

așa-zisa coordonare (*copulativă* și, respectiv, *disjunctivă*) între subiecte, nume predicative, complemente directe, complemente circumstanțiale de loc, complemente circumstanțiale de timp, respectiv atribute trebuie interpretată sub semnul unor *operații creatoare de nume compuse*, iar nu ca *relații între nume*.

Vin în sprijinul interpretării noastre consecințele absurde ale ipotezei contrare: a admite coordonare în cazurile mai sus menționate înseamnă a admite reduplicarea construcțiilor aferente și, *eo ipso*, instalarea unor contradicții și nonsensuri:

„*L-a prins Lascăr țiganu* și *l-a prins Gheuca*"; „*Comunismul este Puterea Sovietică* și *comunismul este electrificarea întregii țări*"; „*Pandurul sfătui oamenii să se tragă în stânga drumului noroios* și *pandurul sfătui oamenii să se tragă în dreapta drumului noroios*"; „Între *slujbă nu mai venea acasă* și *între școală nu mai venea acasă*"; „*Mai bine repede-te tu, acum* sau *mai bine repede-te tu, niciodată*"; „*Se îmbrăca mai mult în taior de șantung* sau *se îmbrăca mai mult în taior de olandină*"; etc.

Pentru evitarea falselor coordonări, Emanuel Vasiliu [133 : 69—70] formulează regula după care, „dacă fraza x-y-z $și_1 (sau_2)$ x-w-z este adevărată, atunci propoziția x-y $și_1/sau_2$ w-z este, de asemenea, adevărată", dar nu și reciproca.

Credem că situația poate fi abordată mai simplu, atrăgând atenția asupra cazurilor în care conjuncțiile au doar sensul *operațional*, nu și sensul *relațional* (creează nume din alte nume, dar nu și propoziții din alte propoziții). Unora dintre sintagmele create prin acțiunea *operatorilor* diadici (n/nn) „și cu", „împreună cu", „plus", „minus", „și", „între... și...", „sau", „de...sau de..." etc. li se potrivește trăsătura „[+Pluralitate]" adăugată de autorii sintaxei transformaționale a limbii române [154 : 89] la caracteristicile precizate de Chomsky pentru rescrierea grupului nominal[184].

Ajunși la coordonarea propozițiilor și frazelor, semnalăm ca fiind total nejustificată limitarea fenomenului urmărit la cazul *copulativelor*, al *disjunctivelor*, al *adversativelor* și al *concluzivelor*.

Fără acoperire logică rămân și restricțiile în aplicarea definițiilor admise. Dacă sunt *copulative* „unitățile sintactice coordonate prezentate de vorbitor ca asociate" [91 : 243], de ce avem coordonare în fraza „*Încalecă* și *pornește cu bucurie*" (Creangă, [91], p. 236), dar nu și în fraza „De *te-i potrivi/Astei rugăminți,*/[atunci] *Fericiți om fi/Și cuminți*" (Eminescu, [91], p. 322), plasată de lingviști în categoria subordonării condiționale? Dacă sunt *adversative* „unitățile sintactice coordonate care se opun una alteia fără a se exclude" [91 : 248], de ce am repera un asemenea raport în fraze ca „*Nu e soare* dar *e bine*" (Coșbuc, [91], p. 248), însă nu și în expresiile „Ori *părerea mă înșală*, ori *s-a strica vremea*" (Creangă, [91], p. 247), respectiv „De-*ar trece mii de nouri,/Cu fulgerele-n creștet,/Mii de furtuni* de-*ar rupe*/Și-*ar răsuci pământul,*/Tot *nu greșesc poeții*" (Banuș,

---

[184] Pentru diferitele înțelesuri ale integralității (totalității) noțiunilor colective, cf. P. Botezatu, *Schiță a unei logici naturale. Logică operatorie*, Editura Științifică, București, 1969, p. 212—14.

[91], p. 330—1), ţinute a ilustra: una coordonarea disjunctivă, cealaltă subordonarea concesivă?

Dubii cu privire la partiţia uzuală între coordonate şi subordonate manifestă, astăzi, şi lingviştii. „Nu ar fi lipsită de interes — admit autorii primei gramatici generativ-transformaţionale a limbii române [154: 70] — cercetarea problemei dacă nu cumva pot fi trecute sub dominanţă *Coord*(onatoare) elementele introducând propoziţii concesive sau condiţionale". Motivul? Nu atât „caracterul de coordonate al concesivelor şi condiţionalelor (discutabil aşa cum este discutabil şi caracterul de coordonate al conclusivelor), cât, mai degrabă: a) caracterul net diferit al propoziţiilor concesive, condiţionale, în raport cu celelalte propoziţii circumstanţiale şi b) absenţa unor distincţii de principiu între aceste propoziţii şi propoziţiile adversative, disjunctive, conclusive, prin care pot fi frecvent parafrazate".

În sprijinul sugestiilor formulate vin legile logicii prin care se exprimă interdefinisabilitatea conectivelor propoziţionale: „non-p sau q" = „dacă p, atunci q"; „dacă non-p, atunci q" = „p sau q"; „nu este adevărat că, dacă p, atunci q" = „p şi non-q" etc. Urmând analizele gramaticale uzuale, ar trebui să acceptăm că în fraza „Nu *mărturiseşti* sau *scap cu mai puţină pedeapsă*" avem o coordonare disjunctivă (a unor „unităţi sintactice [. . .] prezentate de vorbitor ca excluzându-se una pe alta, într-o măsură mai mare sau mai mică", [91], p. 245), iar în echivalenta sa (din punct de vedere logic), respectiv în construcţia condiţională „Dacă *mărturiseşti*, [atunci] *scapi cu mai puţină pedeapsă*" (Sadoveanu, [91], p. 322), avem a face cu o subordonare? Să acceptăm că în fraza „*Vrei*, şi *de aceea eu nu îţi arăt un drum mai scurt*" întâlnim coordonarea conclusivă, iar în negaţia sa, „Dacă *vrei*, [atunci] *eu îţi arăt un drum mai scurt*" (Agârbiceanu, [91], p. 324), avem ilustraţia subordonării condiţionale?

Departajarea celor patru clase de coordonări s-a făcut după gradul de relativă independenţă a propoziţiilor principale, considerându-se că „propoziţiile copulative şi disjunctive sunt foarte aproape de independenţă" [91: 236], ca „raporturi exterioare", de „simplă alăturare" şi „succesiune" în ansamblul unor „unităţi relative" [167: 21, 175] sau „serii deschise"[185].

Să nu se fi observat, însă, diferenţa majoră dintre *copulative* şi adevăratele[186] *disjunctive*?

Propoziţiile copulative, asemenea adversativelor şi conclusivelor, pot fi socotite *enunţuri* în cadrul unui *enunţ* mai complex, vorbitorul prezentându-le ca şi cum s-ar fi petrecut înaintea, s-ar petrece în timpul, sau se vor petrece ulterior momentului receptării: că *el e frumos şi tinerel*, dar *e sfios când e cu fete* (Coşbuc, [91], p. 249), că-*şi făcea ochii dulci* şi *ofta şi-şi piţigăia glasul* şi *se mlădia ca o pisică, într-un fel de milo-*

---

[185] Charles Bally, *Linguistique générale et linguistique française*, A. Francke, Berne, 1950, p. 56. Cf. [185] Suzana Carmen Dumitrescu, *Coordonarea prin joncţiune în limba română*. Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1979, p. 27.

[186] Facem aluzie la „adevăratele disjuncţii", întrucât cele mai multe propoziţii legate prin „sau", prin „ori", prin „fie" etc. ţin de *interferenţa semiotică* — cea mai slabă relaţie de condiţionare (nici necesară, nici suficientă) — şi de *nonrelaţionalitate* — cea mai slabă formă de opoziţie (nici contrară, nici subcontrară).

geală dezgustătoare (Vlahuță, [91], p. 245); că *Măria-sa îi dăduse ș-un pitac*; deci *îl socotea prieten al său* (Sadoveanu, [91], p. 252).

Disjunctivele, în schimb, nu sunt asumate ca fapte sau întâmplări aievea, ci doar ca eventualități, ca stări posibile de lucruri, ca simple *enunțiabile*, ce se exclud,

> „*ori* părerea mă înșală, *ori* s-a strica vremea" (Creangă); „poporul deștept *sau* se ridică mare, triumfător, și recâștigă independența din afară și libertatea dinlăuntru, *sau* suferă în nemișcare, cerșind dreptul de a trăi de la celelalte nații" (Bălcescu, [91], p. 247),

ori sunt compatibile între ele:

> „Ascultă ce-ți spun eu, din asta *ori* moare, *ori* înnebunește" *(Vlahuță)*; „Când uităm un obiect, o întâmplare, e din cauză că am avut interes s-o uităm, *sau* pentru că ne-a fost dezagreabilă întâmplarea, *sau* am fi vrut să ascundem obiectul" *(Camil Petrescu)*; „Doriți să vă hodiniți *ori* doriți să gustați ceva, vă rog porunciți" (Sadoveanu, [91], p. 245–6).

Spunând, însă, o dată cu poetul, că *țările române*, ori *vor fi unite*, ori *vor fi în parte la străini robite* (Bolintineanu, [91], p. 245), nu afirmăm *nici* că ele vor fi unite, *nici* că vor fi în parte la străini robite. Ca și în frazele anterioare (construite cu „ori" și cu „sau"), exprimarea pomenită afirmă legătura alternativelor propuse, mai exact: *exclusivitatea* și *exhaustivitatea* acestora, în cadrul unei disjuncții *tari*; alte fraze etalează doar *exhaustivitatea* alternativelor, în cadrul unei disjuncții *slabe*, sau *inclusive*, fără obligație „de a alege o singură soluție" [91:246]. Într-un caz ca și în celălalt, alternativa rămâne deschisă, nedecisă[187]. Ceea ce putem spune despre termenii relației disjunctive este doar faptul că ei nu pot fi concomitent falși (în cazul disjuncției inclusive), sau că nu pot fi covalenți (în cazul disjuncției exclusive). Asumată sau afirmată, în cadrul frazei de tip disjunctiv, este doar *relația* dintre propozițiile opuse, iar nu una sau alte dintre ele.

Nu alta este, însă, natura implicațiilor. Cum avea să spună Ed. Goblot[188], în termenii judecății (propoziției compuse) ipotetice „se descoperă toate elementele judecății, subiect, atribut, verb, afirmație sau negație, în afară, însă, de aserțiune". Primul termen al propoziției compuse din alte două propoziții prin conjuncția „dacă", *condiționantul* sau *antecedentul*, nu este decât „condiția unei aserțiuni. Termenul secund, *condiționatul*, *consecința* sau *consecventul*, nu este o aserțiune, deoarece este o aserțiune condiționată. Aserțiunea o reprezintă subordonarea termenului secund în raport cu termenul prim". Încât, *enunț* sau *exprimare autonomă și independentă* constituie și de această dată o anumită *relație* între propoziții, iar nu vreuna dintre propozițiile-termeni, în postură de *enunțiabile*.

Înfiripând o ipoteză generalizatoare din datele evocate, am putea vorbi de tot atâtea tipuri de coordonare în frază câte regimuri ontologice sunt proprii relațiilor dintre propoziții: (1) o coordonare a propozițiilor *stricto sensu*, adică a *enunțiabilelor* în cadrul unui *enunț compus* (o întruchipează relațiile logice dintre propoziții „generice"); (2) o coordonare mixtă, între o propoziție generică (sub chipul simplului enunțiabil) și o propoziție „individuală" (ca însăși *enunț*, în cadrul enunțului compus); (3) o coordo-

---

[187] Aristotel, *Organon*, II, Editura Științifică, București, 1957, p. 228–9.

[188] Ed. Goblot, *Traité de Logique*, A. Colin, Paris, 1925, p. 192.

nare între două sau mai multe enunţuri, ca propoziţii individuale sau „eterne".

2.3.3.1. În cadrul primei clase de coordonări, conjuncţia logică („p & & q & ...") ar urma să recupereze o parte din ceea ce s-a numit coordonare copulativă,

„Ş-au dat vro treidzăci, patrudzăci de pungi de bani, *şi* pe urmă l-au luat Gavriliţă şi cu Velicico în chizăşie" (Neculce); „Vântul bate [p], cerul tună [q],/ Munţii urlă [r], Satan râde [s],/Iadul vesel se deschide [t]/*Şi* cu noi cântă-mpreună [v]" (Alecsandri); „S-a dus cum a venit [p]. Departe/Spre-adâncul orizont s-a dus [q]/*Şi* spaima-acum pe-acolo-mparte [r]/*Şi* iar s-a luminat pe sus [s]/*Şi* râde soarele lui marte [t]" (Coşbuc); „Tu ai fost puternic şi viteaz în luptă [p] *dar* puterile tale s-au tocit de sărăcie şi de stricăciune [q]... *Şi* noi am cules rodul vitejiei tale [r]" (Russo); „Am urât [p] *şi* am iubit [q], am învăţat să citesc [r]/*Şi* chiar am citit nişte cărţi [s],/Am vorbit cu oamenii [t]. *şi* m-am gândit [v],/Am fost bun [w] *şi*-am fost frumos [z]" (Sorescu, [185], pp. 233, 236, 238, 240, 246),

parte din exemplele coordonării adversative,

„Tăcută e [p] *şi* rece [e] ca un şarpe ura mea [q], *şi* e cuminte [r]/Culcuşul ei e aşteptarea, [s], *iar* laptele [e]/un gând sorbit în taină [t]" (Vinea); „Multe flori sunt [p], *dar* puţine/Rod în lume o să poarte [q]/Toate bat la poarta vieţii [r],/*Dar* se scutur multe moarte [s]" (Eminescu); „E frumoasă, biata fată! [p]/*Însă* chipu-i e pălit [q],/Într-un giulgiu e-nfăşată [r],/Ca un om ce a murit [s]" (Bolintineanu, [185], pp. 309, 320, 334);

multe din „subordonările" cauzale,

„*Şi* la toată lumea plăcea, *fiindcă* era om deştept şi blând" (Caragiale); „Cum nu mai erau decât vreo sută de metri până acasă [p], Grigore coborâ [q], plăti [r] *şi* continuă pe jos [s]" (Rebreanu); „Fiindcă m-am săturat de atâtea primejdii ale călătoriilor ... am venit să m-aşez aici, în Valahia, la Bucureşti" (Caragiale, [91], pp. 301),

majoritatea „subordonărilor" consecutive,

„Vorbi astfel *încât* robi toate inimile" (Ispirescu); „La steaua care-a răsărit/E-o cale atât de lungă,/*Că* mii de ani i-au trebuit/Luminii să ne-ajungă" (Eminescu); „Umbraru pregătit în curte fusese năruit de ploaie şi, până la el erau numai băltoace, *aşa că* fu nevoie să se pună masa numai în cârciumă" (Camil Petrescu, [91], pp. 315–6),

unele ilustraţii ale „subordonării" concesive,

„*Deşi* trepte osebite le-au ieşit din urna sorţii,/Deopotrivă stăpâneşte raza ta şi geniul morţii" (Eminescu); „Se duce la unchiu-său cu toate că-l ştia aşa de cărpănos" (Sadoveanu); „Altfel, băiatul e dibaci *batăr* că-i tinerel" (Sadoveanu, [91], pp. 325–6),

cazuri de „subordonare" opoziţională,

„*Unde* până atunci umbla cu moartea în sân, *acum* se mai linişti olecuţă" (Ispirescu); „*De unde* Creangă era ieri un autor pentru cercuri restrânse, *astăzi* poate fi dat poporului în toată plinătatea geniului său" (Sadoveanu, [91], pp. 332–3),

ipostaze ale subordonării cumulative,

„*Pe lângă că* suntem meşteri lemnari, *apoi* am şi ajuns la o vreme de cărunteţă, când avem învăţătură că porunca-i poruncă" (Sadoveanu); „*Lasă că* era tânără numai de vro şaisprezece ani *şi că* avea încă acea frăgezime copilărească atât de nepreţuită în podoaba unei femei, *dar apoi* toate mişcările ei, căutătura sa, glasul său aveau un ce mai deosebit, un aer de sălbăticime încântătoare" (Alecsandri, [91], p. 336),

adică acele fraze în care se raportează stări de lucruri întâmplate, sau ca şi cum s-ar fi întâmplat. Pe scurt: ţin de conjuncţia logică acele enunţuri adevărate alcătuite, la rândul lor, din enunţuri adevărate.

Rejecţia logică („p ↓ q ↓ ...") urmează îndeaproape serviciul conjuncţiei, structurând logic acele fraze în care constituenţii resping stări de lucruri, pentru că nu puteau sau n-ar putea să se întâmple. Este cazul unora dintre copulative,

„ea *nu* mai voia să mănânce [p], *nu* se mai gătea [q], *nu* mai ieşea la plimbare [r], *nu* mai vorbea [s], *nici nu* mai ofta [t]" (Vlahuţă); "*nu* mai putea *nici* picioarele să şi le mişte [p], *necum* să mai târască şi căruţul cu butoiul de rachiu [q]" (Ispirescu, [91], p. 244),

dar şi al unor subordonări cumulative,

„*Nici* oleacă de merinde *nu* mi-a dat, *necum* să-mi dea ceva simbrie" (Reteganul); „lui *nici* în cap *nu* i-au venit aceasta, *nu tocmai* să fi zis către ţigan vrodată" (Sbiera, [91], p. 337),

după cum este cazul unor adversative,

„*Nu* sunt acoperite viaţa şi patima/Lucrurile, *însă*, ele *nu* ştiu" (Blaga, [185], p. 336),

al unor condiţionări contrafactuale,

„*Dacă* eram jurat şi eu îl achităm" (Camil Petrescu); „*Să* ştie el că sunt aici ... m-ar omorâ" (Caragiale); „*Să fi* fost eu în locul lui Bozzari ... *nu* atacam pe la aripa dreaptă" (Ghica, [91], p. 324),

şi, în general, al enunţurilor adevărate alcătuite din enunţuri false.

Diferenţa logică ($p \not\supset q$" = „p, dar nu q") şi diferenţa conversă („$p \not\subset q$" = „nu p, ci q"), foarte frecvente în limbajul uzual, vor controla şi ele cazuri ale coordonării copulative,

„*Nu* e stea [p], *nu* e *nici* lună [q],/Vântul suflă [r], cerul tună [s],/Apa saltă clocotind [t],/Şi în neagra depărtare/De lumină nici o zare/*Nu* se vede strălucind [v]!" (Alecsandri); „*Nici* frunza *nu* se mişcă [p],/*Nici* vântul *nu* suspină [q],/Şi apele dorm duse [r], şi morile au stat [s]" (Heliade-Rădulescu, [186], pp. 237, 239),

multe dintre coordonările adversative,

„Totul pare mort/Sub funebrul cort/Unde gerul zace [p],/*Însă* prin ingheţ/Sprintenul stiglet/Zboară [q] *şi nu* tace [r]" (Alecsandri); „Draga mamii, dragă! Vestea ta *nu*-i bună! [p]/*Nu*-s *nici* nouri negri [q], *nu*-i *nici* grea furtună... [r]/*Ci* păgânitatea intr-acoace vine/Ca să mi te ceară, Irina, pe tine... [s]" (Iosif); „Se ţineau acum de mână, trecând în monom prin cadrul alb al geamului zăpezit! [p] *şi nu* mai erau acum arături negre pe fundul alb [q], *ci*

[erau] albi cu totul, ca niște oameni de zăpadă" (Papadat-Bengescu; [185], pp. 335, 340, 339); „Ograda se umplea [p] *și* pădurea fojgăia de-o mulțime de balauri și de tot soiul de jivine mici și mari [q]; *însă* tare în credință... fata *nu* se sperie [r], *ci* le ia pe câte una [s] *și* le lăie [t] *și* le îngrijește, cât nu se poate mai bine [v]" (Creangă, [91], p. 241),

exemple ale subordonării concesive,

„Eu *n*-am putut să țin mânie/Că n-am avut, părinte, cui [p]/*Măcar* mi-au tot făcut-o unii [q]" (Coșbuc, [91], p. 326); „M-a salutat cum scrie la reglement [p], *deși*-și pusese în grabă straie albe [q] *și nu* mai era 'domnu caprar' [r]" (Sadoveanu; [91], p. 330),

cazuri ale subordonării cauzale,

„*Dacă* a venit vremea pe jertfă [p], *apoi*, cât m-ajunge partea, *nu* mă dau în lături [q]!" (Caragiale, [91], p. 302); „O analiză simplă îmi dovedea că *nici* ipoteza că l-aș fi pierdut pe cale ori trecând în ostrov *nu* e întemeiată [p], *deoarece* lănțugul rămăsese la mine [q] *și* carabina lănțugului își păstrase resortul [r]" (Sadoveanu, [91], p. 301),

unele ilustrații ale coordonării conclusive,

„Vânătorile măriei-sale iarăși s-au împuținat... *deci nici* din partea asta domniasa *n*-are mulțămire" (Sadoveanu, [91], p. 237),

sau ale subordonării consecutive,

„Tu mă întrebi lucruri deodată, *încât nu* știu la care să răspund mai întâi" (Negruzzi, [91], p. 317),

2.3.3.2. Destul de frecvente în limbajul obișnuit, „colocvial", ne apar și coordonările girate de relații logice mixte, între un enunț și un enunțiabil: *prependența* („p, indiferent dacă q"), *postpendența* („indiferent dacă p, se întâmplă q"), *prenonpendența* („nu se întâmplă p, indiferent dacă q") și *postnonpendența* („indiferent dacă p, nu se întâmplă q"). În spațiul de joc al relațiilor pomenite se mulează mai ales exemple ale „subordonării" concesive,

„În casa unui prieten eu am să mă așez *chiar dacă nu* mă poftește nimeni" (Sadoveanu, [91], p. 327); „*Nu* mă duc, mamă; *nu* mă duc la Socola *măcar* să mă omori". (Creangă, [91], p. 327); „Mort d-ar fi cineva *și tot* îl deștepți" (Ispirescu, [91], p. 263); „În republică.../Fie de viță mare sau mică,/Aibă avuție multă sau puțină,/*Totuși* asemene drepturi are /Cu cela care este mai mare" (Budai-Deleanu, [91], p. 264); „*Nu* scap eu de tine, *nici* tu [*nu* scapi] de mine, *măcar de* s-ar pune nu știu cine și cruciș și curmeziș" (Ispirescu, [91], p. 327); „*chiar dacă* ne-am pricepe și noi la ceva, cine se mai uita în gura noastră?" (Creangă, [91], p. 331); „Ucideți-mă, *nu* vă duc *și nu* vă duc" (Sadoveanu, [91], p. 329),

dar nu sunt refuzate nici cazuri ale subordonării tradiționale. Dovadă subordonarea opozițională de mai jos,

„*De*-ar trece mii de nouri,/Cu fulgerele-n creștet,/Mii de furtuni *de*-ar rupe/*Și*-ar răsuci pământul,/*Tot nu* greșesc poeții" (Banuș, [91], p. 331),

reprezentând o postnonpendență cu antecedent compus: „chiar dacă p și q și r, nu se întâmplă s".

2.3.3.3. Limbajul literar și limbajul practic, „colocvial", saturate de construcții „indexate" (individualizate și circumstanțiale), oferă un spațiu limitat de manifestare *coordonării* enunțiabilelor.

Din sursele gramaticale pe care le-am urmat în ilustrarea celorlalte tipuri de coordonare, abia dacă deslușim un exemplu, două de condiționare suficient-necesară („$p \supset q$" = „dacă p, atunci q"),

„*dacă* voiți să fiți cunoscuți de adevărați fii ai romanilor, *apoi* să faceți și domniavoastră ceva care să se poată asemăna cu isprăvile poporului de lume domnitor"; „Voiți însă un interes de roman, varietate de întâmplări, episoade patetice, tragedii care să vă scoată lacrimi din ochi, grozăvii care să vă ridice părul pe cap, *apoi* nu voi avea trebuință decât să vă povestesc cruzimile și viața aventuroasă a lui Vlad Țepeș, moartea vrednică de un principe a lui Despot Eraclidul, domnia lui Alexandru Lăpușneanu" (Kogălniceanu, [91], p. 323),

cam tot atâtea disjuncții inclusive („$p \vee q$" = „p sau/și q"),

„Iară aripa den-a-stânga, a domnilor, *ori* nedeprinse hirea țărâlor acestora la foc, *ori* nu-i trăgea inima pre munteni și pre ai noștri să margă creștin asupra creștinului" [185 : 290],

ceva mai multe contradicții logice („$p \, W \, q$" = „sau p, sau q"),

„Luna *aci* s-arată, *aci iar* se ascunde" (Alexandrescu); „Luntrea.../*Când* la umbră se dosește, *când* s-arată la lumină" (Alecsandri, [91], p. 247); „cuce [...]/*Ori* să taci, *ori* să răspunzi,/Așa jalnic de ce cânți?" [185 : 291],

și ceva mai multe echivalențe logice („$p \equiv q$" = „numai dacă p, atunci q"),

„*Dacă* știai să potrivești din gât pe moș Nichifor, *apoi* era cât se poate de șăgalnic" (Creangă, [172], p. 309); „*De* te-i potrivi/Astei rugăminți,/[atunci] Fericiți om fi/Și cuminți" (Eminescu, [91], p. 322).

Cele mai multe dintre coordonările disjunctive și dintre subordonările condiționale admise de lingviști nu sunt decât simple interferențe, condiționări logice nici necesare, nici suficiente („$p \circ q$" = „dacă p, nu este exclus q"):

„Poate să ne ajungă cineva din urmă *ori* să ne întâmpine cineva dinainte" (Creangă, [91], p. 246); „Ai carte, ai parte" [91 : 323].

Parte din conexiunile verbale realizate prin „sau", „ori" etc. urmează cadrul logic al incompatibilității („$p \uparrow q$" = nu și p și q"),

„Era un om sau era un urs?" (Hogaș, [185], p. 290); „*Aci* îl ocărau, *aci* râdeau de barba lui țepoasă" (Rebreanu, [157], p. 131); „*Ori* trimite sol la scaunul domniei-mele un boier credincios *sau* să binevoiească măria-ta să ne înțelegem gură în gură" (Ispirescu, [91], p. 247),

așa cum parte din conexiunile realizate prin „dacă" se suprapun rejecției logice („$p \downarrow q$" = „nici p, nici q"):

„*Dacă* aș fi știut, aș fi venit și eu" [91 : 324]; „*Când* m-aș potrivi cu babei la toate cele, *apoi* aș lua câmpii" (Creangă, [172], p. 310).

Așadar, nu manualele de gramatică se cer consultate pentru exemple de coordonare între *propoziții generice* (sau *enunțiabile*), și nici textele scriitorilor. Respectivele conexiuni sunt de găsit în expunerile științifice,

printre conjecturi şi generalizări de tot felul. În formula unor legi şi teoreme, în enunţurile ce rezumă diviziunile genurilor şi raportează sisteme de noţiuni, în exprimarea cazurilor de compatibilitate între clase de fenomene, în propunerile de ipoteze, în concentratele polemice ş.a.m.d.

2.4. PERSPECTIVĂ

Recapitulate, distincţiile prezentate în cursul expunerii înfăţişează analiza constituenţilor lingvisticii în trei etaje coordonatoare: la nivelul operatorilor aceluiaşi argument cu valoare de *caz* sau *actant* (coordonarea atributelor aceluiaşi argument, sau a mai multor argumente de acelaşi fel); la nivelul argumentelor diferite ce determină unul şi acelaşi predicator (indiferent dacă sunt sau nu legate prin elemente conjuncţionale); la nivelul predicatorilor diferiţi dintr-un enunţ compus (coordonarea între propoziţii generice ca *enunţiabile* în cadrul *enunţului*; coordonarea între *enunţuri* în cadrul unui alt *enunţ*, compus din acestea; coordonarea mixtă, între un *enunţ* şi un *enunţiabil*).

Celor trei genuri de *coordonare* le corespund, în principiu, tot atâtea forme de *echiordonare* (prin fenomenul *apoziţiei*) şi două intervaluri de *subordonare*: între operatori (atribute) şi argumentele sau cazurile primitive; între argumentele cu valoare de cazuri (sau actanţi) şi predicatorii constituind nucleul enunţului.

„Dezmembrarea" unora dintre vechile distincţii gramaticale — comparabilă ca procedură cu abordarea neoretorică a figurilor limbajului[189], ori cu tratamentul subordonării din perspectiva elementelor de relaţie[190] — ne-a condus la generalizarea coordonării de al doilea tip, între complinirile sau valenţele diverse ale unuia şi aceluiaşi predicator (devenit, acum, singura parte principală de propoziţie). De asemenea, ne-a permis depăşirea încrucişărilor dintre „atribut" şi „complement"; plasarea în rol de atribut a unora dintre tipurile complementului şi ale completivei; extinderea coordonării de al treilea tip, prin omologarea unora dintre tipurile subordonării gramaticale în frază.

Redistribuirea funcţiilor semiotice şi impunerea unor roluri noi (subordonarea prin atribuire şi subordonarea prin predicare; coordonarea între atribute — coordonarea între cazuri — coordonarea între predicatori) sunt urmarea " «transferului de metodă » din domeniul limbajelor logice în cel al limbajelor naturale". Ca şi pe lingvişti, ne-a preocupat caracterizarea structurilor propoziţionale „dintr-un punct de vedere care nu a fost, în general, adoptat în semantica tradiţională, anume acel al valorii de adevăr" [133:

---

[189] Ch. Perelman, L. Olbrechts-Tyteca, *La nouvelle rhétorique. Traité de l'argumentation*, P.U.F., Paris, 1958, p. 232.

[190] Alain Guillermou, *Essai sur la syntaxe des propositions subordonnées, dans le roumain littéraire contemporain*, Paris, 1962 (cf. [157], p. 142). A se compara cu maniera „sincategorematică" în care îşi organizează capitolele (în *Logic: Techniques of Formal Reasoning*, Harcourt, Brace & World, New York, Chicago, San Francisco, Atlanta, 1964) Donald Kalish şi Richard Montague: *"Not "and "If"* (I); *"And", "Or", "If and only if"* (II); *"All" and "Some"* (III–IV); *"Is"* (VI); *"The"* (VII).

285], sau al „valorilor de acceptabilitate"[191], cu un comportament similar față de testul matriceal, al satisfacerii de „lumi posibile". Am plecat de la convingerea că, fără a fi doar funcții de adevăr (sau doar „funcții de acceptabilitate"), conjuncțiile lingvistice pot fi controlate și dezambiguizate logic, în raport cu numărul și natura combinațiilor valorice pe care le tolerează argumentele.

Demersul invers, al încadrării propozițiilor compuse în spațiul uneia sau alteia dintre funcțiile de adevăr (accesibilitate) nu reprezintă nici el un scop în sine. Se înscrie printre multiplele condiții ale dialogului computațional, respectiv ale preluării datelor din limbajul natural, ale prelucrării lor formale și ale retransmiterii „naturale" de răspunsuri ca soluții la probleme din domenii tot mai numeroase. Să nu uităm că mobiluri mai mult sau mai puțin extralingvistice au caracterizat înseși gramaticile categoriale și generativ-transformaționale, iar apoi modelele analitice cazuale, intrate, deja, în uzul informaticienilor.

Susținută de o perspectivă globală a categoriilor logico-lingvistice, analiza în constituenți pe care o preconizăm se vede încurajată de o viziune mai dinamică asupra fenomenului lingvistic[192]. Urmând și, totodată, întărind principiul admis de lingviști, că „una și aceeași formă comportă valori sintactice diferite", iar unul și același conținut sintactic „se manifestă prin forme sintactice multiple" [157: 64], gramatica pe care o schițăm plasează unele propoziții (cele afectate de subnectori) în rolul de termeni și urmărește aportul termenilor aflați pe orbita predicatorilor la generarea propozițiilor. În principiu, fiecare tip de coordonare se poate converti în alternativele sale, prin expansiune, sau prin contragere, iar o dată cu explicația elipsei[193], libera circulație între etajele structurale accentuează relativitatea „unității minime de discurs".

Pe parcurs, am evocat de mai multe ori legătura de sens între constituenții unei funcții de adevăr. Criteriul formal al unei astfel de contiguități informaționale este tocmai comunitatea parțială între argumentele predicatorilor puși în relație, iar din acest punct de vedere abia dacă mai putem vorbi de funcții medadice. Două propoziții monomembre, precum „*plouă*" și „*se încălzește*", o dată asociate în fraza „*dacă plouă, atunci se încălzește*", trimit în subtextul comunicării la parametrii comuni „*acolo unde*" și „*atunci când*".

Permeabil la continuitatea funcțională dintre nume și propoziții într-o măsură mai mare decât sunt dispuși lingviștii să admită vorbind de „propoziții nominale" și „neanalizabile" [157: 67, 73], modelul încurajează o trecere continuă între *frastic* și *transfrastic*. Avem în vedere atât conversiunea între tipuri de coordonare admise, cât și posibila interpretare a „coordonărilor complexe" [157: 120],

„*Ori* știe de excursie *și atunci* merge sigur, *ori* n-a aflat de ea *și în acest caz* îl așteptăm zadarnic",

---

[191] Z. S. Harris, *Structures mathématiques du langage*, traduction de l'américain, Dunod, Paris, 1971, p. 224.

[192] La limita superioară a posibilităților explicative, paradigma C-functorilor ne permite să înțelegem cum una și aceeași expresie apare în rolul de operator, de predicator, de conector și de subnector. Cf. Alan Ross Anderson and Nuel D. Belnap, jr., *Entailment. The Logic of Relevance, and Necessity*, 1, Princeton, U.P., 1975, pp. 479–81.

[193] Începută, se pare, de Sanctius (Sanchez), autor al unei gramatici latine în 1585, reluată de exponenții *Gramaticii* de la Port Royal și aprofundată în gramatica transformațională. Cf. [158], p. 64.

ca „rezumate" ale unor raţionamente [152: 209]. Pentru acest motiv, conclusivele nici n-au fost evocate sub incidenţa relaţiilor logice de bază, ca unele în care se exprimă „produsul" de relaţii.

Plasarea subordonatelor în rolul de termeni risipeşte falsa şi aparent dificila problemă a „coordonării unei propoziţii subordonate cu regenta respectivă" ca tip de „relaţie sintactică mixtă" [157: 126—7]. Este posibil, admite lingvistul, „ca două propoziţii să contracteze concomitent relaţii de coordonare şi de subordonare, oricât de nesatisfăcătoare ar părea această soluţie din punct de vedere logic" [157: 116]. O astfel de soluţie nu este deloc necesară, întrucât propoziţia „*se nimerise*", afectată de subnectorul „*cum*", devine un termen care se coordonează cu un alt termen, în enunţul „*în casă, lumea se împărţise în două,* în pripă *şi* cum se nimerise" (Lăncrăjan). Tot astfel, propoziţia „*nu suferă amânare*", afectată de subnectorul „*care*", devine un termen, cu acelaşi rol, de atribut, ca şi termenul cu care se coordonează, „*foarte importante*", în fraza „*Grigore* [...] *trebuie să se repeadă negreşit la Piteşti, unde a fost chemat de nişte afaceri* foarte importante *şi* care nu suferă amânare" (Rebreanu). Iar exemplele ar putea să continue.

Unele asimetrii ale funcţiilor sintactice tradiţionale [172: 147], ca acelea dintre subiect (parte principală) şi subiectivă (propoziţie subordonată) dispar prin coborârea subiectului printre celelalte compliniri ale verbului. Alte asimetrii se creează o dată cu promovarea la rangul de coordonări a unora dintre tipurile gramaticale de subordonare. Ne închipuim că ele ar putea fi tolerate în virtutea expansiunilor şi contragerilor coordonative.

Nu neapărat prin contraste s-ar putea, însă, impune modelul pe care l-am schiţat.

Se prea poate ca tocmai continuitatea cu celelalte explicaţii să-i hotărască buna primire, iar din acest punct de vedere, metaregulile (1)—(7) din paragraful (3.2) nu concurează, ci rezumă şi etichetează rezultatele desfăşurărilor generativ-transformaţionale.

Problema este până unde trebuie să mergem cu analiza structurală şi cum să calificăm constituenţii omologaţi ca noduri intermediare şi terminale ale arborelui semiotic.

Ştim că în mod sigur analiza logico-lingvistică la care ne-am referit merge mai departe decât era dispusă să accepte logica tradiţională, cu distincţia dintre subiect (primul grup nominal) şi predicat (primul grup verbal)[194]. Ea se poate suprapune cu analiza generativ-transformaţională în privinţa nodurilor terminale.

Comparând funcţionarea modelelor în orizontul unuia şi aceluiaşi enunţ exemplificator, respectivul tabel prin care Chomsky [153: 258] rezumă generarea enunţului "*I know the man reading the book*" („Eu ştiu pe omul care citeşte cartea"),

---

[194] „Forma originară" (Husserl) şi baza armoniei dintre logică şi gramatică se cere astăzi criticată nu pentru că n-ar recupera toate propoziţiile reperabile lingvistic [5: 316], ci pentru că întrerupe analiza la un punct care nu îngăduie relevarea specificului acestora, prin complinirile subiectului şi, mai ales, ale predicatului.

I $N_{anim.}$	*know* V_{t_2}	*the*	*man* $N_{anim.}$	*ing*	*read* V_{t_4}	*the*	*book* $N_{inan.}$
NP	V_T				V_T	NP	
		NP			VP_1		
		NP					
	VP_1						
Enunț							

cu proiecția pe care i-o conferă regulile de integrare logico-lingvistică, vom constata o inflexionare cazualistică (sau actanțială) a schemei gramaticale propuse:

how s/nn	*I* n	*the* n/n	*man* n	*ing* n/n//s	*read* s/n	*the* n/n	*book* n
		n (a) obiect primitiv		subnector		n obiect	
					s enunț ($\mathcal{S}$)		
				n/n operator			
	($\mathscr{C}_1$) agent	n ($\mathscr{C}_2$) obiect					
predicator	argumente ($\mathscr{C}_{1,2}$)						
s ($\mathcal{S}$) enunț							

Datele analizei ne încurajează să respingem pretenția descrierii sintactice în acord cu criterii pur sintactice și să ne orientăm spre o teorie sintactică justificată semantic și pragmatic. Aderăm, astfel, la părerea că „o teorie a structurii semantico-sintactice nu este posibilă decât dacă este subordonată și in-formată de o teorie a funcționării structurii respective în

situaţii de vorbire concrete"[195], iar din acest punct de vedere refuzăm să credem în utilizarea compartimentării analizei în straturi paralele succesive. În locul unor componente „pur interpretative" şi fără „nici un rol în generarea recursivă a structurilor propoziţionale" [42: 207], preconizăm implementarea criteriului semantico-pragmatic în înseşi „regulile de bază" ale identificării structurii de adâncime.

Ne închipuim că, procedând în maniera sugerată, elefantul cu care a fost comparată gramatica generală de către H. B. Curry [50: 67–8] nu va mai fi receptat de către analist nici numai ca stâlp, nici numai ca funie, nici numai ca perete, nici numai ca o corabie, nici numai ca un furtun, ci chiar ca elefant ...

Fără a mai desconsidera perspectiva unuia sau altuia dintre cei care teoretizează limbajul, logicianul, dublat de semiotician, este chemat să le pună de acord într-un ansamblu cât mai cuprinzător, fără prejudecăţi aprioriste şi fără înclinaţii reducţioniste. Regândind, aşa cum ne-am străduit să sugerăm sub impresia distincţiilor din teoria categoriilor, atât analiza logică cât şi pe cea lingvistică.

[195] Radu Toma, *Epistemă, ideologie, roman: secolul XVIII francez*, Editura Univers, Bucureşti, 1982, p. 7.

3. LOGICĂ ŞI REALITATE:

PROBLEME ŞI PSEUDOPROBLEME ÎN LEGĂTURĂ CU LOGICA DIALECTICĂ

Emancipată de sub tutela filosofiei tradiţionale pentru a fi din nou ameninţată cu pierderea autonomiei, de psihologie şi, mai ales, de matematici, ştiinţa logicii pare a fi depăşit neînţelegerile inerente crizelor de creştere. Astăzi, ea întruneşte mai mult ca oricând virtuţile unui instrument general *(organon)* în expunerea deductivă şi în reconstrucţia metateoretică (şi metalingvistică !) a teoriilor. Parafrazându-l pe regretatul Grigore C. Moisil, am spune că *logicile neaplicate devin izvor de aplicaţii.* Înţelegem prin aceasta nu numai rolul eminent de paradigmă, jucat de formalismul logic în transpunerea discursivă şi în sistematizarea unor domenii cognitive foarte diferite (de la fizică şi biologie, la antropologie şi economia politică), dar şi corelaţia oarecum neaşteptată dintre avansul pe calea abstractizării (culminând o dată cu edificarea limbajelor formale, secvenţiale sau standardizate) şi anvergura progresivă a interpretărilor (sau reprezentărilor) semantice la care se pretează configuraţiile sintactice respective. Formalismele axiomatice devin *tipare de teorii*[1], iar metoda aferentă, a sistematizării ipotetico-deductive, parcurge un decisiv pas înainte, de la simpla expunere a unor teorii preconstituite, spre descoperirea unor raporturi structurale şi spre impunerea unor noi cadre teoretice. Sancţionând împrejurarea sub genericul unei *antinomii metodologice,* Petre Botezatu[2] ne-a putut înfăţişa o constatare cu forţă relevantă asupra logicii în ansamblu. Este vorba de creşterea cunoaşterii ca proces dual, în care alternează tendinţa de *adaptare a sistemului formal la configuraţia obiectului* cu cea de *transfigurare a obiectelor,* pentru a putea fi aduse sub incidenţa schemelor şi a itinerariilor deductive. Ne mişcăm, astfel, „între exigenţele sintaxei (de asimilare) şi cerinţele semanticii (de acomodare), cedând când într-o parte, când în alta, căutând să obţinem (...) minimizarea maximului de pierderi în procesul de adecvare a teoriei la obiect" [2:199].

Oricât de mult s-ar identifica destinul logicii moderne cu stilul de organizare sintactică la care am făcut aluzie, nu mai puţin revoluţionare (prin expansiunile de ordin teoretic) ne apar procedurile semantice de decizie şi tehnicile analitice cu statut metodologic intermediar, de felul celor prin

---

[1] R. Blanché, *L'axiomatique,* P.U.F., Paris, 1959, p. 68–9.

[2] *Valoroea deducţiei,* „Logos", Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1971, p. 184 (antinomia abstractizării: *asbtractizarea structurilor implică indeterminarea teoriei*) şi 192 (antinomia interpretării: *formalizarea sistemului atrage relativizarea interpretărilor*).

care s-a ajuns la sisteme de logică a combinatorilor, la calculul funcţiilor recursive, sau la teoria formală a modelelor — aceasta din urmă cu replici în semantica lumilor posibile şi (de ce nu?) în pragmatica actanţilor posibili. Studiul algebric, demult încetăţenit în logică, se vede impulsionat prin teoria categoriilor, iar angajarea conceptelor topologiei pare să deschidă un orozont nou în logica structurilor şi în abordările metasistemice.

Pe măsura decantărilor metodo-logice, prind contur şi preferinţele pe linia obiectului. Faţă de folosirea mai mult sau mai puţin indistinctă a unor sintagme şi termeni gen „logică matematică", „algebră logică", „logistică", „logică teoretică", „algebră universală", „logică simbolică" ş.a., se propune o redistribuire a temelor logicii moderne în perspectiva a trei câmpuri de diferenţiere: *logistica* (în raport cu aspectele operaţionale din gândirea comună, pe care logica tradiţională n-avea cum să le surprindă); *logica matematică* (legată de gândirea matematicii, respectiv de modul în care se raţionează asupra rezultatelor matematice prestabilite); *logistica (pur) simbolică*, în fine, în orizontul de gândire „mecanică", articulând acele combinaţii din gândirea comună ori din cea matematică, apte de standardizare şi automatizare. În determinarea calculelor „logoide"[3], aferente celui de al treilea tip de logică, nu ar mai conta decât poziţia spaţială şi interacţia (temporală) a unor obiecte simbolice.

Compartimentarea la care ne referim lasă în afara logicii câmpul, încă vast, al gândirii nematematizate din diversele ştiinţe. Ceea ce subliniază autorul distincţiilor[4] se justifică, însă, pe deplin: faptul că nu mai putem indica logica actuală prin numele unei părţi. Ideea a fost evidenţiată cu pregnanţă prin considerarea logicii drept *sistem de forme ştiinţifice*[5], delimitate riguros prin domeniul de origine (gândirea în ea însăşi, gândirea ca expresie lingvistică, gândirea întru acţiune şi ca gen de acţiune, gândirea ca transfigurare a realităţii şi ca proiect al unui real re-creat), respectiv prin nivelul corespunzător de construcţie (şi re-construcţie!) a teoriei — nivelul subiectului, nivelul obiectului, al formei, al operaţiei sau al structurii gândirii în diversele sale raporturi şi autoraporturi. În cadrul astfel definit, *teoria argumentării* (topica lui Aristotel, neoretorica logică iniţiată de Ch. Perelman) şi *teoria demonstraţiei* („analitica"), logica tranzitivă şi logica constructivă, semio-logica şi praxio-logica dobândesc, fiecare, un drept de cetăţenie şi funcţiuni distincte în raport cu demersul global al „gândirii care gândeşte gândirea", fără ca vecinătăţile sau înrâuririle într-un sens sau altul să mai justifice reducţionismul — „matematist", „lingvomorfist", „ontologist", „psihologist", „pragmatist" etc.

La posibilitatea de cuprindere largă şi totodată suficient de nuanţată a topicelor logice, să adăugăm îmbogăţirea continuă a echipamentului de analiză şi expresie formală, prin noi categorii de functori, cuantificatori, argumente şi valori, ca şi perfecţionarea abordărilor metasistemice. Ter-

---

[3] Expresia aparţine lui P. Linke (*Eigentliche und uneigentliche Logik*, în „Methodos", 1952, p. 179) şi este reluată de Blanché, în [3]: *Raison et discours*, J. Vrin, Paris, 1967, p.100.

[4] Alexandru Surdu, *Perspectivele logicii moderne*, în „Probleme de logică", VII, Editura Academiei, Bucureşti, 1977, p. 188–9.

[5] Petre Botezatu, „Domenii şi niveluri de construcţie", retipărit în [5]: *Semiotică şi negaţie*, Editura Junimea, Iaşi, 1973, p. 180–4. Sub titlul *Les niveax de construction de la logique*, textul a fost comunicat de regretatul autor la al IV-lea Congres Internaţional de Logică, Metodologie şi Filosofia ştiinţei, Bucureşti, 1971.

menul corespunzător, de *metalogică*, a fost impus prin anii '30, de către Lukasiewicz şi Tarski, sub influenţa programului matematist hilbertian. Lui Alfred Tarski îi datorăm şi primele rezultate în noul domeniu, care va beneficia, curând, de cadrul sistematizator al semioticii —teoria generală a limbajelor, consacrată în tripartiţia curentă (sintaxă—semantică—pragmatică) de către Charles Morris[6]. Sub registrul departajărilor pomenite, semio-logica, respectiv meta-logica au putut dobândi impulsuri şi achiziţii dintre cele mai diverse, încât chestiuni metodo-logice propriu-zise (ţinând de morfologia şi validarea sistemelor axiomatice sau deducţionale, ori de omologarea şi justificarea algoritmilor decizionali, respectiv ale „structurilor semantice") îşi află adesea prelungiri şi contiguităţi în tatonările cu caracter interdisciplinar, menite a facilita asistenţa logică şi a asigura progresul teoriei logice.

Sub beneficiul unei idei dinamice asupra pluralismului vom înţelege că, pe măsura autonomizării şi maturizării sale, demersul metalogic s-a repercutat în chip foarte activ asupra limbajelor-obiect, stimulând noi tehnici de construcţie logică, extinzând câmpul interpretărilor şi deschizând, pe această cale, noi punţi de legătură între domeniile şi aşa numeroase pentru un singur cadru epistemic. Ştiinţă care şi-a văzut zdruncinată unitatea teoretică cu prilejul mai fiecărei înnoiri sau expansiuni[7], logica a ajuns astăzi la o cuprindere de sine care-i permite să suporte frontiere relative între *teorie* şi *metateorie*, ba chiar să şi dezmintă ordinea temporală la care face aluzie prefixul „după" *(meta)*. Se poate spune că meta-logica este chiar propedeutica logicii, introducerea cu forţă de înrâurire critică şi de impulsionare euristică a cercetărilor în domeniu.

În plină eră a aplicaţiilor electronice, fluidice şi tehnice în general, logica nu poate să ignore relaţia funciară cu filosofia. Depăşite fiind, din mers, unele situaţii extreme (aspiraţia la identificare totală, în limitele reducţionismului pozitivist aplicat filosofiei ; respectiv ruptura totală, antrenată de conceperea logicii în chip panmatematist), raportul celor două discipline evoluează sub auspicii favorabile. S-a putut vorbi, deja, de o „metodă a logicii aplicate"[8] ca gen de aplicaţie instrumentală în analiza problemelor filosofice. Apoi, a prins contur „logica filosofică", de rezultatele şi de preocupările sale dând seamă publicaţii periodice[9] şi numeroase contribuţii în volume[10]. Captarea parametrului temporal în formalizarea enunţurilor şi promovarea ideii de schimbare în registrul formalismului logic, tatonarea

---

[6] *Foundations of the Theory of Signs*, în "International Encyclopedia of Unified Science", I, 21, 1938. Cf. H.—H. Lieb, *On Subdivising Semiotic*, în [6]: Y. Bar—Hillel (ed.), *Pragmatics of Natural Languages*, D. Reidel, Dordrecht, 1970, pp. 94—119.

[7] Dovadă sunt distincţii provocatoare de genul „logică clasică" — „logici paraclasice" — „logici neclasice" (cf. [7]: R. Blanché, *La logique et son histoire d'Aristote à Russell*, A. Colin, Paris, 1970, pp. 362—3) ; „logică bivalentă" — „logici polivalente", „logică ortodoxă (sau standard)" — „logici heterodoxe (nonstandard, deviante etc.)".

[8] N. Rescher, *Topics in Philosophical Logic*, D. Reidel, Dordrecht, 1968, cap. XVII ("Discourse on a Method"), p. 332 sq.

[9] "The Journal of Philosophical Logic", din Canada, spre exemplu.

[10] Cf., între altele, Albert Menne (ed.), *Logico-Philosophical Studies*, D. Reidel, Dordrecht, 1962: P. F. Strawson (ed.), *Philosophical Logic*, Oxford U. P., 1967, reprinted 1968; J. W. Dawis, D. J. Hockney, W. K. Wilson (eds.), *Philosophical Logic*, D. Reidel, Dordrecht, 1969; D. Hockney, W. Harper, B. Freed (eds.), *Contemporary Research in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, D. Reidel, Dordrecht, 1975; G. H. von Wright, *Philosophical Logic*,

unor axiomatici „productive"[11] şi alte prefaceri de anvergura acestora impun cu stringenţă revizuirea dualismului dintre logica „formală" şi logica „dialectică", în serviciul unui concept unitar asupra disciplinei care se deschide în egală măsură ştiinţei şi filosofiei, în acord, de altfel, cu viziunea care admite o continuitate teoretico-metodologică a acestora din urmă.

Să nu uităm nici mutaţia, cu urmări imprevizibile încă, pe care o instituie extinderea, de câteva decenii, a analizei şi sintezei logico-formale în orizontul discursului „a-teoretic". Investigarea raţionalităţii de tip normativ-axiologic s-a cristalizat în mai multe familii de logici „aplicative": deontice (respectiv ale normelor, ale imperativelor, ale comenzilor etc.), erotetice (ale întrebărilor şi răspunsurilor)[12], proieretice (ale dorinţei, preferinţei şi alegerii) etc.

Disciplină prolifică, în plin avânt creator, logica generează aplicaţii ce depăşesc sfera tradiţională, a ştiinţei, îndatorând sectoare ale acţiunii practice şi ale relaţiilor interumane. Departe de a mai fi un exerciţiu anistoric, logica şi-a aclimatizat la mediul formalistic categorii ca acelea de *proces, descriere a schimbării* (respectiv *istorie a lumii*), *oportunitate a acţiunii, curs al acţiunii, biografie, arbore al vieţii* etc., contribuind prin aceasta la demontarea şi mai buna cunoaştere a mecanismului explicativ de tip determinist[13].

Impactul epistemei la care ne referim asupra filosofiei praxis-ului a fost urmărit oarecum ostentativ, în legătură cu revendicarea unei logici „dialectice". Corelată sau nu cu această pretenţie, problema de fond este „asimilarea non-esenţialistă (non-idealistă) a producţiilor teoretice sesizate ca producţii *mai întâi* simbolice şi, deci, abandonarea vechii relaţii *empirice* dintre concepte şi realitate în profitul unei chestiuni noi, cum este istoria legăturilor *experimentale* dintre manipulările simbolice şi realitate"[14]. Nu putem hotărî pe moment dacă angajarea filosofiei practice pe această cale „mai fecundă" este condiţionată de aportul logicii înseşi, cum crede Pierre Raymond, ori antrenează dialectica „în calitatea ei de teorie filosofică a

---

Ithaca, Cornel U. P., 1984; D. M. Gabbay, F. Guenther (eds.), *Handbook of Philosophical Logic; Alternatives to Classical Logic*, D Reidel, Dordrecht, 1986. O bibliografie a principalelor direcţii din logica filosofică oferă Rescher, în [8], p. 10—3, iar relaţiei dintre logică şi filosofie îi este consacrat numărul 2, pe 1986, al revistei „Monist".

[11] De către Franco Spisani, în studii succesive, publicate în revista pe care o conduce, "International Logic Review", sub titlurile alternative *Principles of Productive Logic, Foundations of Productive Logic* şi *Outlines of Productive Logic*, începând cu 1970. Căutările autorului italian contemporan sunt puse sub influenţa ui A. Pastore (*La Logica del Potenziamento*, 1936; *Logicalia*, 1957; etc.).

[12] Menţionarea logicii erotetice sub regim „ateoretic" se justifică la autorii care o fundamentează prin logica imperativelor. Cf. Tadeusz Kubiński, *An Outline of the Logica Theory of Questions*, Akademie-Verlag, Berlin, 1980, p. 9; C. Grecu (ed.), *Logica interogativă şi aplicaţiile ei*, Editura ştiinţifică şi Enciclopedică, 1982, pp. 15—6.

[13] Cf. G. H. von Wright, *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, în „Acta Philosophica Fennica", fasc. XXI, North-Holland P.C., Amsterdam, 1968 (cap. II—III din studiul autorului finlandez sunt traduse în vol. XI din seria „Teorie şi metodă în ştiinţele sociale" a Editurii politice); *Causality and Determinism*, Columbia U.P., New York, London, 1974.

[14] Pierre Raymond, *Materialisme dialectique & logique*, Fr. Maspero, Paris, 1977, p. 18.

interpretării şi de metodologie generală a cunoaşterii"[15] („nu numai ca *teorie a explicaţiei*, ci şi ca *teorie a înţelegerii*" [15: 50] sau „hermeneutică generală a ştiinţelor" [15: 51)]. Credem, însă, că, înaintea oricărei alte confruntări, se impune dezvăluirea dialecticii interne a ştiinţei care până nu demult părea a fi „străină oricărei dialectici"[16]. Amplu cartografiată[17] — prin delimitarea sectoarelor teoretice (tradiţionale, moderne ortodoxe, moderne heterodoxe) şi metateoretice, împreună cu câmpurile în care se răsfrâng aplicaţiile acestora sub semnul ştiinţei şi filosofiei, — logica manifestă în planul orizontalităţii o pronunţată tendinţă spre unitate, interdependenţă şi corelativitate. Pe dimensiunea verticalităţii, cercetările sale ţintesc noi categorii şi parametri ai procesualităţii, astfel că la joncţiunea celor două axe întrezărim simptomele unei adevărate răsturnări copernicane. La stadiul actualelor elaborări, logica poate redistribui graniţe şi înnoda fire de comunicaţie între conţinut şi formă, între sincronic şi diacronic, între analitic şi sintetic etc. *în chiar limitele formalismului*, inaugurând, astfel, un şir de profunde reconsiderări între criterii şi concepte valorice.

Ilustrând tendinţele pomenite, paginile care urmează îşi propun să consemneze un caz fericit de coincidenţă între cursul mai mult sau mai puţin spontan al cercetărilor dintr-o ştiinţă foarte apropiată filosofiei şi parte din comandamentele sub care o reclamă viziunea dinamică asupra cunoaşterii şi înţelegerii, pe care o cultivă dialectica.

3.1. OBSTACOLE ÎN CALEA RAPORTĂRII A DOI TERMENI GREU DE DEFINIT

Limitată decenii de-a rândul la tentativa de codificare — în acord cu textele lui Hegel, Marx, Engels sau Lenin — a unei „alte" logici, mai filosofică şi mai puţin formală, „concentrică" ontologiei, gnoseologiei şi metodologiei cunoaşterii, „discuţia" dintre *logică* şi *dialectică* revine cu pregnanţă în actualitate, sub variate motivaţii. Se întâmplă şi acum ca ceea ce contează pentru unii — ordonarea logică şi chiar un „control" matematic al conceptelor dialectice (fie şi numai pentru a destrăma o presupusă ierarhie între stiluri sau moduri de gândire!) — să-şi piardă din valoare sau să-şi găsească aprigi contestări în abordările altora (de teamă ca aspectele metodologice să nu prevaleze asupra „spiritului viu" al gândirii dialectice: hegeliene sau marxiste). Spaţiul opţiunilor în raportarea celor două domenii cu deschidere metodologică s-a extins, totuşi, mai mult ca oricând.

[15] Ion Tudosescu, *Reflecţii asupra problematicii actuale a dialecticii*, în „Revista de Filosofie", 1, 1980, p. 47.

[16] Cf. [15], p. 17. Ideea că „inscripţia" formală a procedurilor logicii dialectice a lui Hegel nu poate eclipsa, din punct de vedere epistemologic, considerarea dialecticii formalizării însăşi este menţionată de M. Vadée, în *Aspects dialectiques des systèmes formels*, comunicare publicată în [16]: *La dialectique. Actes du XIV-e Congres des Sociétés de philosophie de langue française*, P.U.F., Paris, 1969, p. 166.

[17] Cf. [8], cap. I *(Recent Developments in Philosophical Logic)*, Appendix A *(A Map of Logic)*, pp. 6–9.

Numeroase luări de poziţie au ca scop clarificarea aspectelor dialectice în chiar strategiile discursului logic, în continuă primenire şi expansiune. Nu lipsesc preocupările pe linia renovării formalismelor constituite, în pas cu aspiraţiile tipurilor de cunoaştere şi conceptualizare în discurs. Acestor căutări li se adaugă eforturi susţinute de resemnificare şi operaţionalizare — într-o perspectivă mai largă, ca cea pe care ne-o oferă dialectica sau logica — a teoriilor şi modelelor ştiinţifice câştigate de unitatea dinamică a unor determinări corelative şi centrate pe concepte cu propensiune dialectică. Spiritul novator al discuţiei în atenţie se regăseşte în climatul filosofiei româneşti: prin propuneri de reformă filosofică a logicii[18], prin sinteze[19] reconciliatorii ale ,,problematicii unor mari dispute din gândirea secolului XX'', prin dezvoltări, comentarii şi interpretări ale unor proiecte de modernizare a scenariilor dialectice[20], prin cultivarea unui concept de logică deschis multiplelor experienţe ale spiritului epocii[21].

În prelungirea unor încercări anterioare, vom încerca să creionăm un inventar al ,,lumilor posibile'' în care are sens să punem problema raportului dintre logică şi dialectică. Ideile de care ne slujim nu pot să dea seama de toată amploarea abordărilor în cele două domenii aproape fără margini, care sunt dialectica şi logica. Vor releva, totuşi, tendinţe ale confruntării şi vor ilustra posibilităţi ale cooperării ce pot încuraja asumarea ,,din mers'' a perspectivei clarificatoare. La capătul demersului, sperăm că vom avea îndreptăţirea de a rezuma raportul care ne preocupă în termenii generoşi ai non-exclusivismului: ,,nici numai logică, nici numai dialectică''.

3.1.1. DIALECTICA – UN CONCEPT GENETIC

Din înţelesul primitiv, de artă a conversaţiei *(dialektiké téhne)*, cu timpul ,,vor deriva, într-un mod mai mult sau mai puţin direct''[22], cel puţin opt accepţii distincte pentru termenul ,,dialectică'' (în greaca veche: *dialektiké*, din *dia* — ,,cu'' şi *legein* — ,,a vorbi'', ,, a discuta''). Le redăm după inventarul pe care ni-l propune Roland Hall[23], consemnând dialectica în calitate de: (1) metodă a respingerii prin examinarea consecinţelor tezei în discuţie: (2) raţionare sofistică; (3) metodă a diviziunii sau a analizei repetate a genului, în specii şi subspecii ale acestora; (4)

[18] Ca în cazul lui Constantin Noica, autorul *Scrisorilor despre logică*, apărute, începând cu 1980, în ,,Viaţa românească'' şi adunate în volum la Editura Cartea românească, 1986 (sub titlul *Scrisori despre logica lui Hermes*), ori al lui Virgil Stancovici (*Filosofia integrării*, Editura politică, Bucureşti, 1980).

[19] Am evocat subtitlul demersului salutar pe care-l întreprinde Alexandru Boboc în *Confruntări de idei în filosofia contemporană*, Editura politică, Bucureşti, 1983.

[20] Le datorăm, în special, colegilor Angela Botez, Teodor Dima, Gheorghe Enescu, Mircea Flonta, Radu Florian, Constantin Grecu, Lüdwig Grünberg, Crizantema Joja, Călina Mare, Andrei Marga, Achim Mihu, Ilie Pârvu, Cornel Popa, Alexandru Surdu, Vasile Tonoiu, Ion Tudosescu, Alexandru Valentin, Sorin Vieru, D. N. Zaharia.

[21] Exemplul lui Athanase Joja, al lui Grigore C. Moisil, Anton Dumitriu sau Petre Botezatu îl continuă astăzi Gheorghe Enescu, Cornel Popa, Alexandru Surdu, Sorin Vieru şi alţii.

[22] Ch. Perelman, *Dialectique et Dialougue*, in: *Hermeneutik und Dialektik*, Aufsätze II, hrsg. von R. Bubner u.a., Tübingen, J. C. Mohr, 1970, p. 78. Cf. [19], p. 188.

[23] *Dialectic*, in: *The Encyclopedia of Philosophy*, 2, 1967, pp. 385–9.

cercetare a noţiunilor extrem de abstracte şi de generale, având ca punct de pornire ipoteze sau cazuri particulare; (5) raţionare sau dezbatere în care intervin premise probabile sau acceptate pe bază de consens; (6) logică formală (parte a filosofiei, alături de „fizică" şi de „etică"); (7) critică a logicii iluziei, prin etalarea unor antinomii, paralogisme şi pseudo-argumente ce fac să eşueze raţiunea „pură", în tentativa depăşirii limitelor experienţei; (8) dezvoltare a gândirii şi realităţii în cicluri ale tezei, antitezei şi sintezei.

Dacă în prima accepţie a termenului dialectica este metoda confruntării de idei în dialogul verbal[24], prin sensul secund, peiorativ, ea se apropie retoricii, în chip de „artă de a discuta subtil şi cu abilitate despre orice lucru". Dispreţul faţă de o asemenea întrebuinţare a exerciţiului polemic (degenerat în „eristică") explică definiţii ale dialecticii ca „artă a discuţiei sterile" (Sf. Toma) sau „artă de a vorbi de orice şi despre nimic" (Duns Scot), cu a cărei învăţătură „mai mult pierzi decât câştigi" (Descartes)[25]. Prin opoziţie, se va înfiripa şi idealul unei dialectici ştiinţifice, având ca primă însărcinare analiza şi denunţarea variatelor trucuri „artificiale şi nerezonabile"[26] de care ne lovim în discuţii.

Demersurile la care trimit accepţiile (3) şi (4) se subordonează dialecticii platoniciene, aşa cum o ilustrează nemuritoarele „dialoguri", în care analiza şi inducţia îşi află împlinirea prin definiţii acordate conceptelor-idealuri: „dreptate", „frumos", „prietenie", „curaj" etc.

Ca instrument al cunoaşterii probabile (5), dialectica se confundă cu *topica*, în sens aristotelic — ştiinţa preocupată „a găsi o metodă prin care putem argumenta despre orice problemă pusă, pornind de la propoziţii probabile, şi prin care putem evita de a cădea în contradicţie când trebuie să apărăm o argumentare"[27]. În orizontul aceluiaşi tip de cunoaştere aveau să se înfiripe logicile inductive (sau „ale confirmării") şi logicile probabiliste.

Sensului (6) din registrul definiţiilor dialecticii i se ataşează preocupările gânditorilor din epoca elenistică, în speţă contribuţiile logicienilor stoici, în frunte cu Chrysippos.

Prin (7) regăsim dialectica transcendentală, antrenată în demersul kantian sub semnul experienţei negative a cosmologiei, psihologiei şi teologiei raţionale şi în prelungirea „analiticii intelectului".

Dialectica în sensul (8) nu-l angajează pe Hegel prin însăşi denumirea paşilor triadici ai ciclului devenirii. De viziunea pe care o proclamă asupra mişcării necesare concepţia din *Fenomenologia spiritului* şi din *Ştiinţa logicii* ţine, însă, o idee-forţă ca cea a trecerii unului în opusul său şi a antrenării momentelor polare astfel constituite într-o unitate de ordin superior. Asumată încă de Fichte ca metodă absolută a filosofiei, dialectica întruchi-

---

[24] Henri Lefebvre, *Pour connaître la pensée de Karl Marx*, Bordas, Paris, 1947, pp. 51–2.

[25] Cf. Georges Gurvitch, *Dialectique et sociologie*, Flammarion, Paris, 1962, p. 22.

[26] Arthur Schopenhauer, *Eristische Dialektik*, in: *Der Handschriftliche Nachlass*, vol. III, Waldemar Kramer, Frankfurt a.M., 1970, p. 676. Apud: E. M. Barth and J. L. Martens, *Argumentum ad hominem: From Chaos to Formal Logic*, in „Logique et analyse", 1977, p. 84.

[27] Aristotel, *Topica*, I, 1, 100a, în [27]: *Organon*, IV, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1963, pp. 3–4.

pează, la Hegel, „structura întregului, înfăţişat în pura sa esenţialitate"[28]. Ea reprezintă calea de înaintare „ce se construieşte pe sine", ca „dezvoltare imanentă a conceptului" şi ca „suflet imanent al conţinutului însuşi"[29].

Disociată de ontologiile idealiste şi pusă în serviciul unei filosofii a praxis-ului, dialectica avea să se precizeze la joncţiunea a două principii explicative nu de puţine ori contrapuse. Ea este, de această dată, viziune asupra realităţii, dar şi temei al istorismului, perspectivă asupra devenirii, dar şi concepţie asupra determinismului ; formă negativă a discursului, dar şi parte a ştiinţei constituite ; metoda cea mai generală a cunoaşterii, dar şi cadru al sintezei cunoştinţelor dobândite. Ca „organon" al gândirii în acţiune, dialectica marxistă se defineşte prin continua generalizare a practicii social-istorice. Ea operează, în acelaşi timp, ca îndreptar în resemnificarea modalităţilor discursive de comunicare şi sensibilizare umană. A-i înţelege originalitatea, înseamnă a o raporta la diverse tradiţii ale filosofiei pre- şi ne-marxiste ; a o accepta nu numai ca dialectică a cunoaşterii ştiinţifice (ca în cazul filosofiilor „neoraţionaliste", de exemplu, ori al acelei filosofii „a ştiinţei" pe care o inspiră experienţa complementarităţii din fizică şi din alte domenii) ; înseamnă, de asemenea, să o deosebeşti de acea dialectică „tragică" pe care o cultivă existenţialiştii, ca şi de dialectica „paradoxală", mergând (ca la reprezentanţi ai şcolii de la Frankfurt) spre o negaţie „totală".

În şirul formelor istorice, dialectica „materialistă" lasă în urmă atât dialectica naivă şi spontană, cât şi dialectica idealistă. Este o dialectică „ştiinţifică" impunându-şi ascendentul într-o tipologie care mai înscrie: dialectici „consolante" şi dialectici „apologetice", dialectici „ascendente" şi dialectici „descendente", dialectici „pozitive" şi dialectici „negative", dialectici „omogenizante" şi dialectici „eterogenizante", dialectici „speculative" şi dialectici „empirico-realiste" etc.

Singularizată ca tip şi ca formă istorică într-un ansamblu de modalităţi ale conceptualizării filosofice, dialectica marxistă accede ea însăşi la o pluralitate de teoretizări şi operaţionalizări ce corespund unor câmpuri (sau domenii paradigmatice) şi unor niveluri de organizare[30]. Prin ele prind contur diverse accepţii disciplinare[31]: dialectica în accepţie ontologică, dialectica în accepţie epistemologică, dialectica în accepţie logică, dialectica în accepţie metodologică. Respectiv : dialectică a naturii, dialectică socială, dialectică istorică, dialectică a viului, dialectică a cunoaşterii, dialectică a comunicării etc.

3.1.2. LOGICA: OPERĂ ÎN CURS DE CONSTITUIRE

Dacă s-a ajuns la un concept generic pentru dialectică chiar şi în raport cu determinări pe care i le conferă o singură filosofie (cea marxistă, spre exemplu), nu mai puţin dificilă[32] este şi explicarea logicii sub chipul „operei

---

[28] Hegel, *Fenomenologia spiritului*, Editura Academiei, Bucureşti, 1965, p. 33.

[29] Hegel, *Ştiinţa logicii*, Editura Academiei, Bucureşti, 1966, p. 10.

[30] Pavel Apostol, *Critica „Examinării critice a dialecticii" de către Mario Bunge*, în „Revista de Filosofie", 1, 1980, p. 65.

[31] L. Grünberg, I. Pârvu, I. Rebedeu, Gh. Radu, I. Smirnov (red.), *Filosofie*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1985, p. 186.

[32] Jean Largeault, *De la difficulté d'expliquer ce qu'est la logique*, în „Revue de

deschise"[33]. Antrenată pe făgaşul conceptualizării cam în acelaşi timp cu dialectica, aceasta s-a prezentat — în cursul unei îndelungate istorii — când ca ştiinţă a discursului (după Boëthius, de exemplu, *omnis ars logica de oratione est*[34]), când ca ştiinţă a realului; când ca procedură de expunere, când ca o călăuză pentru spiritul iscoditor[35]; când ca o ştiinţă pur şi simplu, când ca un control al ştiinţei, când ca un instrument sau o tehnică particulară a acesteia [14:146].

Diversificarea teoriilor logice şi însăşi multiplicarea logicii ca ştiinţă şi-au aflat, în timp, o motivare prin dubla funcţionalitate (explicativă şi algoritmică)[36] pe care o îndeplineşte, respectiv prin dubla orientare a tematicii (obiectivă şi subiectivă), pe care şi-o asumă ca „ştiinţă a ştiinţei în general"[37], şi prin dubla codificare la care parvine, prin axiomatizări atât ale gândirii în manifestările conştiente cât şi ale structurilor operatorii interne sau subiacente facultăţii de raţionare a subiectului[38].

Triplicitatea disciplinei la care ne referim avea să fie marcată de Ferdinand Gonseth[39] în orizontul de „dispersie" a trei noţiuni fundamentale, alese astfel încât fiecare să asigure centrul de greutate al unui sistem axiomatic şi să releve un caracter al logicii în ansamblu, ca ştiinţă „naturală". În perspectiva noţiunii de existenţă, logica elementară este privită de gânditorul idoneist ca „fizică a obiectului oarecare"[40]. Noţiunii de adevăr îi corespunde logica (elementară) în calitate de „canon natural al judecăţii" [39:80], iar noţiunea de raţionament prin recurenţă conduce — prin logica claselor şi atributelor — la o „cartă a libertăţii noastre naturale" [39:86].

O altă descompunere triadică a logicii „în sens restrâns şi tare" ne propune René Poirier[41], luând în considerare intenţiile şi funcţiile ştiinţei care, la modul cel mai general, este o schemă de descriere şi explicare a oricărei experienţe, o teorie a principiilor oricărei ştiinţe. Relativizată la „atitudini complementare, dar distincte" (ca cele înscrise în spectrul semiotic), logica se înfăţişează autorului francez: (1) ca o combinatorică a expresiilor reduse la înţelesul sintactic (logica simbolică sau logistica, privită şi ca algebră logică sau calcul logic); (2) ca logică a evenimentelor

Métaphysique et de Morale", 82, nr. 3, 1977; ret. în: *Énigmes et controverses. Quelques problèmes en théorie de la connaissance*, Aubier—Montaigne, Paris, 1980.

[33] Petre Botezatu, *Constituirea logicităţii*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1983, p. 142.

[34] Gheorghe Enescu, *Dicţionar de Logică*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1985, p. 196.

[35] Henri Lefebvre, *Une pensée devenue monde. Faut-il abandonner Marx?*, Fayard, Paris, 1980, p. 76.

[36] S. J. Surma, *Some Observations on Different Methods of Construing Logical Calculi*, „Teorie a Metoda", 6, 1974, p. 37—52.

[37] Edmund Husserl, *Logique formelle et logique transcendantale. Essai d'une critique de la raison logique*, P.U.F., Paris, 1957, p. 47.

[38] Jean Piaget, *Épistémologie de la logique*, în [38]: J. Piaget (éd.), *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, Paris, 1967, p. 376, 396—7.

[39] *Qu'est-ce que la logique?*, Hermann & C-ie, Paris, 1937, p. 68.

[40] Cf. şi *La logique en tant que physique de l'objet quelconque*, comunicarea autorului elveţian publicată în „Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique", VI: *Philosophie des mathématiques*, Hermann & C-ie, Paris, 1936, p. 1—23.

[41] *Sur la „relativité de la logique"*, în „Acta logica", IX, Bucureşti, 1966, p. 5—32.

şi a realităţilor în general (logica fizică sau semantică, o onto-logică); (3) ca logică noetică sau organonică. Ultima versiune este şi cea mai îndreptăţită la calificativul de „formală", ca una care se exercită „asupra certitudinilor şi judecăţilor în general" [41 : 19]. Doar ea reprezintă instrumentul gândirii pragmatice şi al gândirii metateoretice, ceea ce impune implicarea sa în construcţia şi interpretarea celorlalte două logici.

Delimitările evocate trimit, deja, la criteriul unei multiplicităţi deschise de întruchipări ale logicii. Dacă ştiinţa în atenţie reprezintă fizica obiectului oarecare, se va cristaliza în sisteme diferite după cum are de-a face cu obiecte diferite. Va trebui să admitem, deci, atâtea logici câte tipuri de obiecte oarecare distingem[42]. A accepta, însă, că logica-i plurală înseamnă a o recunoaşte ca ştiinţă empirică[43]. Prin acest pas ajungem la ideea că „diferite feluri de experienţă sugerează diferite logici"[44].

Oricât de scandalos la prima vedere, raţionamentul la care facem aluzie îşi află acoperirea în eforturi numeroase de inventariere a formelor logicii. Un tur de orizont ca cel întreprins de Robert Blanché [7:355—63] asupra cercetărilor de după 1920 se soldează cu distincţia dintre sisteme logice „clasice", sisteme logice „paraclasice" şi sisteme logice „neclasice"; cu distincţia dintre restricţii şi extensiuni ale fondului de logicitate în accepţie clasică; etc. „Harta" întocmită, anterior bilanţului de care am pomenit, de către Nicholas Rescher[45] subsumează „logica tradiţională" şi „logica modernă" (ortodoxă, respectiv neortodoxă!) unui câmp amplu de achiziţii ce alcătuiesc „logica de bază". Acesteia i se aliniază „metalogica" (în profilul sintaxei, semanticii, pragmaticii şi lingvisticii logice), ca şi numeroase „dezvoltări" sau „aplicaţii" ale logicii în matematică, fizică, biologie, drept, economie şi filosofie (prin răsfrângeri epistemologice, dialectice şi ontologice).

Ambele genuri ale decupării se cer puse în continuitate cu preocupări anterioare pentru departajarea *formelor istorice* de impunere a logicii. După H. Scholz[46], evoluţia disciplinei s-ar putea rezuma la: *forma clasică a logicii formale* (etalată de Aristotel în *Organon*); *logica formală lărgită*, o dată cu includerea noţiunilor de metodologie (cum procedează A. Arnauld şi P. Nicole, de exemplu, în *Logique de Port Royal*, 1662), de teoria cunoaşterii şi de semiotică (printre alţii, se remarcă în această privinţă J.H. Lambert, cu *Neues Organon*, 1764); *forma modernă a logicii formale* (iniţiată de Leibzin); *logica neformală* (sau transcendentală) *kantiană* (ţinând de epistemologie şi, în general, de teoria cunoaşterii); *logica neformală susţinută* (în probleme de metodologie) *de o logică formală* (J.St. Mill, W. Wundt, Chr. Sigwart); *logica hegeliană*. Tabloul este re-

---

[42] Gaston Bachelard, *La philosophie du non. Essai d'une philosophie du nouvel esprit scientifique*, P.U.F., Paris, 1966, p. 111.

[43] H. Putnam, *Is Logic Empirical?*, în "Boston Studies in the Philosophy of Science", vol. V, 1969, citat în [43]: Salvatore Guccione, *A Semantic for A Dialectical Logic*, „Logique et analyse", 92, 1980, p. 461.

[44] În [43], Guccione se menţionează — pe linia viziunii pluraliste asupra logicii — cu două texte la timpul respectiv în curs de publicare: *Some Remarks about Semantics of Quantum Logic*, respectiv *Quantum Logic and two-slit Experiment*.

[45] *Recent Developments and Trends in Logic*, în „Logique et analyse", 35—6, ret. în [8], pp. 1—13.

[46] *Esquisse d'une histoire de la logique*, trad. de l'allemande, Aubier—Montaigne, Paris, 1968, pp. 19—20. Cf. [33], pp. 17—8.

făcut de Petre Botezatu [33:20], pentru cadrul mai restrâns al logicii în serviciul științei. Formele sale istorice sunt, după autorul român: *logica deductivă* (ajunsă la un prim contur în sec. IV î.e.n.), *logica inductivă* (impusă prima dată în secolul al XVII-lea, prin Fr. Bacon), *logica matematică* (consacrată definitiv în secolul XX) și *logica științei* (achiziție a aceleiași epoci).

Formele filosofice se recunosc și în logică „prin dependența lor, mai mult sau mai puțin strictă, cu anumite concepții filosofice" [33:17]. Printre ele sunt de remarcat: logica „transcendentală", logica „intuiționistă", logica „ontologică" și logica „fenomenologică". Plasându-le — — alături de logica „psihologică" și de logica „lingvistică" — într-un „sistem deschis" al logicii „integrale", Leo Gabriel[47] crede a fi reușit să denunțe „deformări ale sistemelor parțiale și închise, care încearcă în mod iluzoriu să epuizeze întregul".

Unele secțiuni transversale în disciplina care ne preocupă datorăm lui Gilbert Hasenjaeger[48], prin expunerea logicii în calitate de „teorie a limbii", de „ontologie" și de „teorie a metodelor". Respectivele decantări ale științei logice „coexistă, se impun atenției noastre ca alternative la fel de bine justificate, pe care le putem compara și între care putem alege după preferință" [33:18]. Logica nu se diversifică, însă, doar pe orizontală, printr-o anumită opțiune asupra domeniului „de origine", ci și pe verticală, având în vedere gradul de abstractizare al construcțiilor teoretice. Fructificând această intuiție, Petre Botezatu[49] a ajuns la o cuprindere exhaustivă a *formelor obiective* sub care s-a realizat logica în chip de știință. Stadiul „mendeleevian" al disciplinei cu statut de ubicuitate (datorită implicării sale „atât în fenomenalitatea umană, subiectivă, cât și în câmpul vast al realului" [33:55]) autorul pomenit îl marchează prin ordonarea diverselor teorii și formalisme logice într-un tabel care le asigură o dublă caracterizare: ca logici noetice (ale gândirii), ca logici semiotice (ale limbajului), ca logici genetice (ale acțiunii) sau ca logici obiectuale (ale realității), respectiv ca logici în care prevalează perspectiva subiectului, cea a obiectului, a formei, a operației sau a structurii.

3.1.3. UN FIR AL ARIADNEI PENTRU „ÎNCHIDEREA DESCHISULUI"

Chiar și dintr-o prezentare cât se poate de sumară a rezultat că sunt posibile cel puțin 20 de „forme-tip" ale logicii, fiecare cu valoare de știință logică sau de mod de a fi știință în logică, beneficiind de metode și de limbaje proprii [5:181]. A reieșit, de asemenea, posibilitatea nuan-

[47] *Integrale Logik. Die Wahrheit des Ganzen*, Herder Verlag, Viena, Freiburg, Basel, 1965. Cf. [47]: Anton Dumitriu, *Teoria logicii*, Editura Academiei, București, 1975, p. 347.

[48] *Einführung in die Grundbegriffe und Probleme der modernen Logik*, Karl Alber Verlag, Freiburg, München, 1962, cap. II—IV.

[49] *Les niveaux de construction de la logique*, in "*Abstract from IV-th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science*", Bucharest, 1971, p. 101—2; *Nivelele de construcție a logicii*, „Forum (Științe sociale"), III, 1971, p. 71—4. Cf., de asemenea, [5], p. 180—4; [33], p. 55—94.

ţării tabloului, prin considerarea formaţiunilor diacronice sau istorice şi a proiectelor de logică filosofică. Care dintre numeroasele logici întreţin raporturi cu dialectica? Şi cu care dialectică intră logica în relaţie?

Pe parcurs, am semnalat că dialectica într-unul dintre sensuri se identifică cu logica. Lui Aristotel, în schimb, dialectica îi apare doar ca una dintre logici (cea a dialogului sau a discuţiei, a verosimilului şi a probabilului). Tot aşa se întâmplă la Kant: dialectica transcendentală este una dintre logicile transcendentale (cea „a raţiunii", alături de analitică — logica intelectului). În „harta" lui Rescher sunt înregistrate *aplicaţii dialectice* ale logicii formalizate, pe când „tabelul periodic" desluşit de Petre Botezatu înscrie *logica dialectică* drept sistem logic şi mod al logicii de a fi ştiinţă (formă sincronică sau sistematică a logicii), având limbaj şi metodă specifice.

Lista discordanţelor s-ar putea prelungi. Subzistă, însă, şi coincidenţe, iar ele sunt de natură a uşura înţelegerea raportului în atenţie. Avem în vedere că nu numai dialectica este un câmp al analizei şi organizării logice a conceptelor; la rândul lor, construcţiile logice se pretează la o lectură şi la o întemeiere de ordin dialectic. La un nivel mai avansat de penetrare a domeniilor, ne putem întreba dacă avem de-a face cu dialectica în accepţie logică sau cu o propensiune dialectică a logicii. Nici faptul că dialectica se proiectează în orizontul unor discipline ca ontologia, epistemologia sau metodologia nu pare să simplifice discuţia. Logica însăşi evoluează pe partitura realului; încorporează ea însăşi elemente de metodologie şi se organizează în construcţii ce exprimă logica ştiinţei.

Să fie mai promiţătoare desluşirea vreunui al treilea termen, la care se raportează şi logica şi dialectica?

Acceptând logica drept „ştiinţa *Ideii pure*, adică a Ideii în elementul abstract al gândirii"[50], iar dialectica nu ca ştiinţă (sau „artă exterioară care produce, intenţionat, confuzie în concepte determinate" [50:160]), ci ca moment intern al cunoaşterii (ca „trecere imanentă dincolo, în care universalitatea determinaţiilor intelectului se înfăţişează drept ceea ce este, anume ca negaţie a lor" [50:161], şi-aceasta nu atât la nivelul propoziţiei sau judecăţii, cât la nivelul conceptului!), Hegel [50:157] va atribui logicului (şi realului logic!) o triplă determinaţie: *abstractă* sau „a intelectului"; *dialectică* sau „negativ-raţională" şi *speculativă* sau „pozitiv-raţională"[51]. Logica acestui triplu logic se aliniază, însă, filosofiei naturii şi filosofiei spiritului. Ne-ar trebui, după Alexandre Kojève[52], o logică pentru natură (ca epistemologie a ştiinţelor fizice sau critică a raţiunii analitice) şi o logică (de această dată dialectică!) pentru istorie. Cum „natură" şi „istorie" sunt părţi ale lumii, ne-ar mai trebui şi o logică a totalităţii, cea care să faciliteze tranşarea diferenţei dintre celelalte două logici! Nimic din toate acestea nu-l conving, însă, pe Ştefan

---

[50] Hegel, *Enciclopedia ştiinţelor filosofice*, partea întâi: *Logica*, Editura Academiei, Bucureşti, 1962, p. 61.

[51] Cf. şi [19], p. 210; de asemenea, André Doz, *Usage et abus du mot „dialectique"*, în [51]: Dominique Dubarle et André Doz, *Logique et dialectique*, Larousse, Paris, 1972, p. 217.

[52] Evocat de Vincent Descombes, *Le même et l'autre. Quarante-cinq ans de philosophie française (1933—1978)*, Cambridge University Press & Les Editions de Minuit, Paris, 1979, p. 53—4.

Lupaşcu. Pentru autorul tezei *Despre devenirea logică şi afectivitate*, construcţia hegeliană nu este decât „o bizară epopee care ne întoarce la Aristotel"[53] — expresia confuză „a dezvoltării cibernetice a singurei sistematizări fizice a omogenizării progresive, căreia logica curentă îi conferă «spiritualitate» sub forma identităţii sale" [53:50]. Altfel spus: logica hegeliană nu este decât o transfigurare filosofică „a logicii (confuz înţelese) a sistemelor fizice, supuse celui de-al doilea principiu al termodinamicii" [53:254]. Adică: *ortodialectica omogenizantă*, al cărei materialism i l-a văzut Marx [53:64]; un panlogism susţinut printr-un aparat ce „nu cuprinde decât o parte, o orientare a fenomenelor, cea în care valoarea afirmativă de identificare transcende relativ şi neîncetat — neîncetat tocmai pentru că e relativ — valoarea negativă de diversificare" [53:179]. În ciuda aparenţelor, logica lui Hegel nu poate fi „o transformare şi o emancipare revoluţionară a logicii aristotelice" [53:253]. Mai întâi, pentru că ea „nu este o logică în sensul evocat al cuvântului, nu-şi este suficientă sieşi, este integrată într-o dialectică metafizică, care-şi are motorul şi sensul în ea însăşi". Apoi, întrucât contradicţia pe care o introduce Hegel „nu este decât un instrument fără încetare abolit de sintezele succesive, din ce în ce mai ample şi mai pure, ale termenilor săi antitetici, pentru a dispărea definitiv, la sfârşitul devenirii, într-o identitate supremă, care este însuşi spiritul absolut" [53:254].

Transformarea şi emanciparea revoluţionară a cadrului constituit de logicitate sunt de conceput, în viziunea lui Ştefan Lupaşcu, numai prin asumarea ideii de trionticitate şi a consecinţelor ei în plan epistemologic. Există, după gânditorul neoraţionalist, trei materii, trei orientări privilegiate ale sistematizării energiei şi tot atâtea universuri. Lor le corespund trei tipuri de spaţiu-timp, trei moduri de articulare cauzală, trei feluri de finalitate, trei specii de mulţimi şi trei demersuri statistice. Există, apoi, trei feluri de adaptare comportamentală şi de normalitate şi tot atâtea forme patologice, trei tipuri de memorare, trei feluri de imagini şi tot atâtea feluri de conceptualizări, trei feluri de adevăr, trei tipuri de ştiinţe, trei metodologii conceptuale şi tehnice, trei dialectici şi, desigur, trei logici: o logică clasică şi pozitivă (a omogenului sau a identicului, a fixului, a desăvârşitului, a absolutului sau a idealului, a actualizării etc.); o logică diversificatoare sau negativă (a noninerţiei şi eterogenităţii, a virtualizării şi potenţializării); în fine, o logică a dinamismului contradictoriu, care se supraordonează şi le fundamentează pe celelalte două. De această a treia logică depinde şi *conştiinţa conştiinţei* şi *cunoaşterea cunoaşterii*. Prin ea este posibil *controlul psihic la cel mai înalt grad*, ca şi *luciditatea cea mai intensă a meditaţiei şi a gândului*. Logica dinamică şi contradicţională, ca *dialectică a îndoielii*, este însăşi *logica logicilor*. Atât, doar, că nu ei, ci moştenirii aristotelice (repudiată în nenumărate ocazii de către Ştefan Lupaşcu, ca logică statică, fixistă şi morbidă!) i se rezervă, totuşi, atributul privilegiat de metalogică...

Pentru a nu mai ancora, ca în atâtea rânduri, pe terenul greu de controlat al idealului de logică şi dialectică, este de dorit să impunem celor doi termeni „*un certificat de trăinicie*, de rezistenţă la valurile dezagregante ale devenirii" [33:19]. În plus, se cere ordine în desfăşurarea con-

---

[53] Stéphane Lupasco, *Logica dinamică a contradictoriului*, selecţie, traducere şi postfaţă de Vasile Sporici; Prefaţă de Constantin Noica, Editura politică, Bucureşti, 1982, p. 153.

fruntării. O vom asigura, în cele ce urmează, recurgând la un criteriu logic: petrecerea celor doi termeni — logică (L) și dialectică (D) — prin toate lumile posibile, în număr de patru:

	L	D	R (L, D)
(1)	$\bar{L}$	$\bar{D}$	*nici logică, nici dialectică*
(2)	L	$\bar{D}$	*logică, fără dialectică*
(3)	$\bar{L}$	D	*dialectică, fără logică*
(4)	L	D	*și logică, și dialectică*

Matricea (diadică și bivalentă) a relației de care ne ocupăm va dobândi semnificație într-un univers de discurs preocupat de relevanța logicii și dialecticii în organizarea și impulsionarea demersului filosofic.

3.2. MODURI ALE CONTESTĂRII RELAȚIEI DINTRE LOGICĂ ȘI DIALECTICĂ

Succesiunea intrărilor și a ieșirilor din tabelul logic reprodus este cea care ne va orienta valoric confruntarea între termenii raportați: logică și dialectică. Ne vom opri inițial la opțiunea extremistă pentru o filosofie dezangajată dialectic și neutră față de logică; vom urmări, apoi, atitudini intermediare, de acceptare a unuia din termeni în disjuncție cu celălalt, pentru a ne opri în final la concepții ce acordă logicii și dialecticii statutul unor discipline complementare, inserate distinct în câmpul metodologic al cunoașterii științifice și al resemnificării filosofice a cunoașterii dobândite.

3.2.1. PROGRAMUL UNEI FILOSOFII ADIALECTICE ȘI NEUTRE ÎN RAPORT CU LOGICA

Textul lui Mario Bunge, *A Critique of Dialectics*[54], în perspectiva căruia vom discuta prima linie din matricea relației urmărite, dintre logică și dialectică, se oferă ca pledoarie în favoarea materialismului dezvoltat „pe linia exactității și în armonie cu știința", iar nu pe făgașul dialectic. Motivul distanțării îl constituie precaritatea dialecticii ca metodă.

[54] În *Scientific Materialism*, D. Reidel P.C., Dordrecht, Boston, London, 1981, p. 41–63. *Regulae philosophandi more geometrico et scientifico* Bunge formulase în *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 3, *Ontology* 1: *The Furniture of the World*, D. Reidel P. C., Dordrecht, Boston, 1977, p. 8–9.

În textele clasicilor[55] ca și în elaborările cu caracter sistematizator[56] aceasta i se relevă lui Bunge printr-un „sâmbure plauzibil" pe care-l oculteazà un nexus de presupuse principii. „Nucleul" rațional se reduce, după autor, la ipoteza (caracteristică nu numai ontologiei dialectice, ci oricărei metafizici a procesului!) că (1) „fiecare lucru se află într-un proces de schimbare", iar (2) „în anumite puncte ale oricărui proces apar noi entități". Asumpțiile în cauză încă nu și-au aflat împlinirea în vreo „teorie generală, exactă și consistentă" a schimbării. În cadrul materialismului dialectic, ele se estompează în ceața unor „platitudini" [54:61] pasibile de contraexemple [54:56]. Este vorba de ideea că (3) „fiecărui obiect îi corespunde un antiobiect", că (4) „cele opuse se luptă unele cu altele, din conflict rezultând fie anihilarea unuia din ele, fie un nou obiect, care le sintetizează pe cele contradictorii" și că (5) „fiecare stadiu dintr-o dezvoltare neagă stadiul precedent", iar „din două negații succesive de acest gen rezultă un stadiu similar, dar și superior, cumva, stadiului originar" [54:41]. Toate aceste enunțări cu alură de principii dialectice sunt „particulare" [54:49—51, 53,62] sau „existențiale" [54:56,61]. Expresii ca „negație dialectică" și „opoziție dialectică" — ce apar în formularea lor — sunt metaforice [54:62], imprecise și anontice, fără contraparte în realitate [54:47,62]. Pentru motive ca cele semnalate, ontologia dialectică nu se poate considera, după Bunge, o doctrină universală, „adevărată despre toate lucrurile, despre toate proprietățile și despre toate schimbările"[57]. Ea este „inutilă" [54:62], ba chiar „conservativă" [54:63] și „periculoasă prin consecințele practice". Între altele, ea reprezintă „un obstacol pentru înțelegerea societății ca sinergism" [54:51]; este neplauzibilă și inconsistentă ca teorie a reflectării [54:47—8]; nu poate înlocui creația în actul cunoașterii, cel mult o poate ține sub control [54:52]. Gândirea în opoziții, la care înțelege să reducă Bunge dialectica, este marca unei cunoașteri incipiente [54:50]. Caracterizează mentalitatea arhaică [54:49,61], necritică [54:53], preștiințifică. Schimbările calitative astăzi le gândim în grade. Iluzorie este aura heraclitiană a teoriei catastrofelor [54:54]. A asocia pe mai departe înțelegerea schimbării cu logica dialectică înseamnă a rămâne la o „relicvă a vechii filosofii" [54:60]. Pentru a se răsfrânge și la obiectele conceptuale, noua ontologie va fi una dinamică, iar nu dialectică [54:62].

Cât de „dinamică" și mai ales cât de permeabilă este „ontologia științifică" la sinergismul social au arătat-o, deja, criticii „examinării critice

---

[55] *Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* (1830), Meiner Verlag, Hamburg, 1969; *Science of Logic* (ediția originală, în germană: 1816), transl. W. H. Johnston and L. G. Struthers, 2 vol., Allen & Unwin, London, 1929; *Anti-Dühring* (1878), Lawrence & Wishart, London, 1955; *Dialectics of Nature* (1872—1882), transl. C. Dutt; Lawrence & Wishart, London, 1940; *Philosophical Notebooks* (1914—1916), Lawrence & Wishart, London, 1962.

[56] Gottfried Stiehler, *Der dialektischer Widerspruch*, 2-nd ed., Akademie-Verlag, Berlin, 1967; Gerd Pawelzeig, *Dialektik der Entwicklung objektiver Systeme*, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1970; I. S. Narski, *Dialektischer Widerspruch und Erkenntnislogik*, WEB Deutscher Verlag, Berlin, 1973; Mario Bunge, *Method, Model and Matter*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1973.

[57] Pentru a-și susține aprecierea [54:56], Bunge trimite la Francisco Miró Quesada, *Dialéctica y recomplamiento*, „Dianoia", 1972, p 182—98.

a dialecticii"[58]. Ne mulţumim să punctăm excesul dogmatic al însăşi demistificării pe care şi-o asumă Mario Bunge.

Autorul urmărit se străduie să relieteze eşecul dialecticii ca reţea de principii explicative universal valabile. La care dialectică se referă, însă? La cea marxistă, la cea hegeliană, la cea marxist-leninistă? Dispunem de teorii elaborate de Hegel, Marx, Engels sau Lenin cu privire la Dialectică în calitate de Metodă? Sau avem a face, mai curând, cu „un concept didactic-operaţional al dialecticii, elaborat cu referire la opera lui Marx, Engels şi Lenin, dar insuficient argumentat, departe de a supini conceptul teoretic de dialectică" [58:61]?

S-admitem c-ar fi posibil a circumscrie Dialectica pur şi simplu. Va trebui s-o declarăm conservatoare întrucât explică schimbarea calitativă prin recursul la polaritate, iar ştiinţifică nu poate fi decât analiza prin grade. Sunt, însă, şi matematicieni, nu numai filosofi, convinşi că „schimbarea calitativă eludează schematizarea aritmomorfică"[59], cantitativă şi graduală. Îi vom suspecta de mentalitate arhaică şi de gândire incipientă? Şi ne vom grăbi să spulberăm orice şansă de apropiere cu dialectica a unor strategii matematice care — *volens, nolens* — întâmpină ideea de calitate şi de schimbare calitativă? Pentru a-i da satisfacţie lui Bunge, ar trebui să eludăm însuşi scopul teoriei lui René Thom[60], care este modelarea schimbărilor discontinue sau *calitative* (respectiv a „morfogenezelor"!) prin utilizarea topologiei *sistemelor dinamice*. Este drept că „pe lângă un mare interes, ideile lui Thom au generat şi o mare confuzie". Teoria sa a fost descrisă de unii topologi doar în mod calitativ, deşi calităţile, „câteodată, iau o expresie înfricoşător de algebrică, chiar numerică" [60:5]. Problema nu este, însă, de a nega aspectul calitativ al analizei pe care o facilitează noul instrument. Se impune „a distruge mitul că teoria catastrofelor este *pur calitativă*" [60:6], iar aceasta s-a realizat, căci, „o dată înţeleasă de cercetătorii care gândeau în numere fizice, care i-au furnizat numere fizice şi care i-au pus probleme numerice, teoria catastrofelor a început să producă răspunsuri numerice" [60:399]. De-aici, însă, şi până la anularea „aurei heraclitiene" a teoriei mai este un drum pe care nu l-au parcurs, încă, nici specialiştii în domeniu. Să-l fi străbătut, deja, Bunge?

Să revenim, acum, la cazul dialecticii „standard". Ca metodă, ea s-a limitat, adesea, la polarizarea contrastelor. Chiar şi elaborări ale dialecticii vizând „mişcarea reală" au păcătuit printr-o anume „inflaţie a antinomiei" sau printr-un anume „fetişism al contradicţiei" [25:245]. Acestei tendinţe i s-au opus, totuşi, dialecticienii, prin diversificarea procedeelor operatorii. Un exemplu ni-l asigură George Gurvitch [25:239], prin raportarea dialecticii şi a dialectizării social-umanului la cel puţin cinci principii cu valoare explicativă: principiul complementarităţii, principiul implicaţiei mutuale, principiul ambiguităţii, principiul polarizării şi prin-

---

[58] Pavel Apostol, [30], respectiv [58]: *Critica tezelor lui Mario Bunge despre raportul dintre dialectică şi logică*, „Revista de Filosofie", 6, 1980, p. 722—35. Iniţial, textul lui Bunge, inclus în [54], a fost publicat sub titlul *A Critical Examination of Dialectics*, în volumul colectiv *Dialectics*, apărut la Nijthof, Dordrecht, 1975.

[59] Nicholas Georgescu-Roegen, *Legea entropiei şi procesul economic*, traducere din engleza americană, Editura politică, Bucureşti, 1979, p. 137.

[60] Cf. Tim Poston & Ian Stewart, *Teoria catastrofelor şi aplicaţiile ei*, traducere din engleză, Editura tehnică, Bucureşti, 1985, pp. 5 sq.

cipiul reciprocității de perspectivă. Lui Mario Bunge, astfel de preocupări n-au cum să-i fie cunoscute. El se mulțumește să formuleze „dialectica" în termenii „obiectelor" și ai „proprietăților obiectelor", pentru ca astfel s-o poată apropia mentalității arhaice. Aceleiași mentalități îi aparțin, însă, toate formele fetișizării. Iar de la Pythagora încoace, matematicii și exponenților gândirii matematice nu le-au fost străine excese de acest fel. Să-i fi scăpat lui Bunge ideea lui Frank DeSua[61], din 1956, că matematica este singura disciplină aptă să demonstreze viguros (grație teoremei lui Gödel) că-și susține fundamentele pe un fel de credință religioasă? Ironia face ca în același an cu publicarea de către Bunge a *Materialismului științific* să apară, la Washington[62] *Great Moments in Mathematics (after 1650)*, o lucrare în care Howard Eves deschide cont și matematicii ca ramură a teologiei[63]. Să înțelegem că teologia s-a emancipat de reziduurile mentalității arhaice?

Critica dialecticii se prelungește în demersul lui Bunge cu disocierea vehementă dintre logică și ontologie. Problema i-a reținut atenția autorului și cu alte prilejuri, iar tonul abordării rămâne același: întrucât este „mulțimea teoriilor descriind proprietățile conceptelor logice — conectivele, cuantorii și relația de antrenare" iar nici unul din aceste concepte nu are contraparte în realitate[64], logica nu poate fi o fizică a obiectului oarecare, à la Gonseth. Logica este „liberă și imună la experiență" [54:58]. Relația sa cu ontologia este „de presupunere sau de prioritate logică" [64:14], întrucât „descrie comportarea conceptelor și propozițiilor", iar ontologia „descrie sistemele fizice" [54:57]; „propozițiile sunt caracterizate de calculul propozițiilor, mulțimile de teoria mulțimilor, grupurile de teoria grupurilor și așa mai departe, pe când obiectele concrete sunt caracterizate de legi fizice (biologice sau sociologice)" [54:56].

Idei ca cele pomenite nu sunt noi în literatura domeniului. A mai pretinde, însă, că logica este *a priori* [54:61] într-o epocă a diversificării sale într-un complex de teorii și de metode înseamnă a forța pariul pe care l-a pierdut de mult autorul *Criticii rațiunii pure*; înseamnă a potența misterul „priorității logice" a logicii față de ontologie și de restul disciplinelor de conținut sau „substantive"; înseamnă, deci, convenționalism.

Nu punem la îndoială autonomia logicii ca știință, după cum nu pledăm pentru vreo „postfizicalistă" unificare a domeniilor cunoașterii. Însă, a exacerba — cum face Bunge — o distincție altminteri operantă[65], cum este cea dintre referință (sau aplicație) și reprezentare (sau descriere),

---

[61] *Consistency and Completeness* — a résumé, "American Mathematical Monthly", 56, nr. 5, 1956, pp. 295—305.

[62] DC: Mathematical Association of America, 1981.

[63] O bibliografie a „matematicii teologice" (sau a „teologiei matematice"!) ne furnizează Stevén J. Brams, în: *Superior Beings. If They Exist, How Would Know? Game — Theoretic Implications of Omniscience, Omnipotence, Immortality, and Incomprehensibility*. Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo; 1983.

[64] Mario Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 3, *Ontology* 1: *The Furniture of the World*, D. Reidel P.C., Dordrecht, Boston, 1977, p. 14.

[65] Cum ne convinge, între alții, Petre Botezatu, în *Dimensiunile adevărului* (text apărut în volumul coordonat de autor, *Adevăruri despre adevăr*, Editura Junimea, Iași, 1981, p. 21—7) prin raportarea distincției lui Bunge la departajarea nivelurilor de construcție a logicii drept teorie sau formă științifică.

a pune la îndoială orice relevanţă ontică a constructelor şi relaţiilor dintre constructele logice înseamnă a desconsidera în chipul cel mai brutal largi arii ale cercetării logice — acele analize ivite şi legitimate, apoi, sub semnul modelării unor structuri şi procese reale.

Ni se va spune că în realitate nu există genuri şi specii ca atare, iar că natura nu silogizează pur şi simplu. Există, însă, în mediul natural şi în cel umanizat prin creaţie conştientă, întregi (sau totalităţi concrete) şi părţi, există cauze şi efecte, există condiţii şi consecinţe, există mijloace şi scopuri, după cum există circuite electrice şi magnetice, reţele neuronale, pneumatice şi hidraulice. În orizontul unor astfel de entităţi şi pentru relaţiile de care dau acestea seamă s-au înfiripat formalisme care, până la un punct, se întâmplă să şi coincidă cu logica genurilor şi a speciilor, respectiv cu logica propoziţiilor.

Pe Mario Bunge îl îngrijorează ca logica să nu fie „redusă" [54:57] la ontologia dialectică. De ce-ar trebui să ajungem, însă, la extrema opusă, insinuând „apriorismul", „neutralitatea ontologică" şi „prioritatea logică" a logicii, în raport cu ontologia?

3.2.2. LOGICĂ, FĂRĂ DIALECTICĂ

Sub această deviză, mai mult sau mai puţin explicită, stau încercările (neopozitiviste) de a reduce filosofia la o analiză a limbajului ştiinţei. De aceeaşi opţiune mai ţin şi concepţiile în care se exacerbează neutralitatea filosofică[66] a logicii. Într-un sens mai larg, „ideologic", formula ar putea să rezume poziţia celor care „se opresc la structuri" şi renunţă, astfel, să mai înţeleagă trecerea, schimbarea, „producerea prin dezagregare" şi „dezagregarea prin producere"[67]. Aceleiaşi atitudini i s-ar mai putea asocia, în context metodologic, idealul logicist, al impunerii sistemului formal capabil să se autoamplifice, să prolifereze în alte sisteme şi să se reflecte integral în el însuşi[68]. Pe măsura unor astfel de ambiţii aveau să izbucnească şi insuficienţele metodei formal-deductive. Mai întâi, printr-un şir de metateoreme privind limitarea sintactică şi semantică a formalismelor ţintind la fundamentarea logică a matematicii. Apoi, printr-un complex de „antinomii metodologice", al căror izvor pare să fie opoziţia la formalizare a intuiţiei: „metoda deductivă progresează, cucereşte noi domenii şi le organizează, dar câmpul intuitiv nu poate fi epuizat în limbajul formalismelor" [2:198].

Contrar veleităţilor anarhiste[69] din filosofia actuală a ştiinţei, critica panformalismului deductiv se cere asumată în perspectiva conştiinţei cla-

---

[66] Jean-Blaise Grize, *Historique. Logique des classes et des propositions. Logique des prédicats. Logiques modales*, in [38], p. 145. Cf. şi [33], p. 145.

[67] Interviu acordat de Jean-Paul Sartre lui Bernard Pingaud, „L'Arc", reluat în „Secolul XX", nr. 5, 1967, p. 88.

[68] Jean Ladrière, *Les limitations internes des foramlismes*, E. Nauwelaerts, Louvain; Gauthier—Villars, Paris, 1957, p. 408—9. Cf. [2], p. 197.

[69] *Discours contre la méthode* se intitulează demersul lui Robert Aron, iar ca „schiţă a unei teorii anarhiste a cunoaşterii" este prezentat *best seller*-ul lui Paul Feyerabend, *Against Method* (Redwood Burn Limited Trowbridge & Esher, 1975, fourth impression, London, 1979).

rificatoare, ca îndemn la adoptarea strategiei optimale „în procesul de adecvare a teoriei la obiect” [2 :199]. Ceea ce nu-i posibil decât prin evitarea „metodolatriei”[70] şi a exclusivismului metodei unice, încurajând — în logică, dar şi în afara logicii — cooperarea cât mai multor metode. Din acest punct de vedere, întâlnirea logicii şi dialecticii se justifică nu numai prin elementele de dialecticitate ale metodologiei analitice, prezente, într-o formă sau alta, şi-n cazul altor metodologii : în fenomenologie, hermeneutică [19 :195—6] etc. Contribuie însuşi cadrul de propulsare a dialecticii, apariţia sa în continuarea şi extinderea metodei analitico-sintetice, cu origine în geometria antică. Fiind vorba de „continuarea şi extinderea” unui mod de gândire privit când ca „metodă specifică”, când ca „strategie metodologică”, când ca „metodologie generală a ştiinţei” [31 :190—1], nu trebuie să ne mai mire prezentarea dialecticii ca logică a reflectării şi negativităţii[71], sau ca logică filosofică[72], interesată de formele şi de legile raţionării, ca mijloace în dobândirea cunoştinţelor veridice.

Despre raportul pozitiv al logicii cu dialectica va fi vorba, însă, în subdiviziuni ulterioare.

3.2.3. DIALECTICA, FĂRĂ LOGICĂ

Ideile ce ilustrează al treilea „spaţiu de joc” în relaţia care ne preocupă decurg, în cea mai mare parte, din temerea că, prin logicizare şi formalizare, dialectica şi-ar anula specificul sau şi-ar vedea deturnată finalitatea de ordin teoretic şi practic.

Distanţarea de logică îşi află motivaţie, între altele, prin asumarea dialecticii ca „mişcare reală”, ceea ce ar exclude „orice proiecţie, atât în fiinţa naturii, cât şi în raţiune sau în conştiinţele detaşate ale realităţilor din care ele fac parte” [25 :233]. Dialectica este privită şi ca „analitică a contradictoriului şi a conflictelor” [35 :77], dar pentru a descoperi contradicţii şi conflicte se consideră necesară cercetarea realităţii, nu simpla confruntare în dialogul de idei [24 :52]. Critică şi revoluţionară [19 :90], dialectica apare ca o metodă de luptă [25 :235] ; ea funcţionează drept armă destructivă [35 :47—8] şi este contra oricărui dogmatism [25 :236—7]. Dialectica presupune refuzul conservatorismului [35 :99], împotrivire la orice stabilitate [25 :35, 235] şi apel la răsturnarea sistemelor [25 :236]. Stă în sarcina dialecticii să călăuzească virajul între sisteme[73] şi, în general, să contribuie la depăşirea sistemelor : prin demolarea conceptelor [25 :7, 20, 35, 234], prin negaţie [35 :48, 25 :34, 35,

---

[70] W. V. O. Quine, *Succesul şi limitele matematizării*, traducere din engleza americană în : *Filosofia şi concepţiile despre lume în ştiinţele moderne*, „Caiet documentar”, 3, 1979, p. 268. Cf. [33], p. 9.

[71] Johannes Heinrichs, *Dialektik und Dialogik. Aktualität und Grenzen für systematische Philosophie Heute*, „Zeitschrift für philosophische Forschung”, 35, 1981, p. 425—44.

[72] Katalin G. Havas, *Logica filosofică* (în maghiară), „Magyar Filozofiai Szemle”, 1975, pp. 204—16.

[73] Gaston Bachelard, [42], p. 136—7. Cf. şi [73] : Jean-Marie Benoist, *La revolution structurale*, Grasset, Paris, 1975, p. 193.

235], prin foc purificator [25:32]. Dialectica înseamnă drum [25:236], dar nu şi punct de sosire [25:20]. Ea stimulează aprofundarea problemelor, punând întrebări, dar nu oferă şi răspunsuri [25:223]. Ca deschidere de cale în ştiinţă şi în filosofie [25:32], dialectica pregăteşte orice explicaţie [25:281–2]. Fără a o înlocui, însă.

Înţelegem şi acceptăm astfel de caracterizări ce sunt în consens cu spiritul unei filosofii „care nu vrea să facă uitată dialectica realităţii" şi nici să rămână la „forma logică abstractă" a lichidării contradicţiilor[74], reducând politica la discurs [36:148]. Multe din aprecieri s-ar putea extinde, totuşi, şi la cazul logicii. Pentru că nu logica pur şi simplu este vizată de Pierre Raymond când evocă [36:48–9] depăşirea „logicii" prin „dialectică" sau a „logicii dialectice" prin „dialectica nonlogică", ci mai curând o anumită ideologie asupra logicii, respectiv logica în înţelesul lui Hegel! Unei *ideologii asupra logicii* — transformată în „filosofie a rigorii" şi aliată empirismului [36:71] — are sens a-i contrapune însăşi dialectica marxistă. În măsura în care angajează realitatea luptei de clasă în istoria efectivă şi aspectul specific al ştiinţei istorice, această dialectică va ţine la distanţă nu logica pur şi simplu, ci ideologia „imperialismului logic", potrivnic oricărei filosofii care nu se reduce la metodologia cunoaşterii ştiinţifice [36:146].

Disocierea între termenii urmăriţi — „logică" şi „dialectică" — se sprijină, în analiza lui Pierre Raymond, pe argumentul pomenit iniţial, că formalizarea dialecticii hegeliene „i-ar pierde originalitatea intenţiei sale", care intenţie „nu este alta decât însăşi deschiderea sa teoretică" [36:46]. Chiar acelaşi autor admite, însă, că Hegel a dat naştere imperialismului logic, „prin identificarea contradictorie a dialecticii şi discursului asupra ei, a depăşirilor discursului şi a discursului raţional el însuşi" [36:68]. În schimb, nu se întreabă dacă există la Hegel un discurs *asupra* dialecticii şi nici dacă este posibil ca însuşi Hegel (ori hegelienii) să fi uitat intenţia dialecticii sale, chiar înainte ca aceasta să fi cunoscut regimul logicizării şi formalizării logice.

Aceeaşi nejustificată temere cu privire la pierderea sau uitarea originalităţii dialecticii manifestă şi Eugène Fleischmann[75]. Pentru Marx şi pentru succesorii săi ideologici, dialectica este „însăşi cheia înţelegerii socialismului revoluţionar". Formalizând-o, este posibil, „să reducem marxismul la un fel de unidimensionalitate matematică; n-ar mai fi nevoie să-i căutăm sensul uman şi ea ar deveni o simplă metodă sociologică". După autorul francez, tocmai aspectul dialectic al gândirii marxiste „reprezintă autentica sa originalitate şi el nu este formalizabil".

Nu este exclus ca exerciţiul logic-formalizator să se asocieze şi unei strategii a diversiunii, urmărind devitalizarea unei filosofii cu dublu impact asupra realului: prin geneză şi prin finalitate practică. Riscul pierderii *sensului uman* şi a legăturii cu viaţa nu priveşte, însă, şi dialectica menţinută în afara logicii, departe de formalismele deductive? Iar dacă ne împotrivim formalizării dialecticii pentru a nu reduce marxismul la o unidimensionalitate matematică, nu ne abandonăm unui reducţionism

---

[74] Győző Rácz, *Marx şi viitorul filosofiei*, în [74]: Dumitru Ghişe, Andrei Marga, Achim Mihu (coordonatori), *Marx, contemporanul nostru*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1983, p. 314.

[75] *Rapport formel et relation dialectique chez Marx*, în [75]: Jacques d'Hondt (éd.), *La logique de Marx*, P.U.F., Paris, 1974, p. 36.

invers, de tip antimatematic? Nu reducem metodele sociologice și însăși formalizarea logică la unidimensionalitate matematică?

Referindu-se — prin intermediul „lecției lui Althusser — la „inversarea" marxistă a dialecticii hegeliene, Jean-Marie Benoist [73:70] ne previne că „de remanența sâmburelui rațional [al dialecticii hegeliene] într-un spațiu de pozitivitate depinde posibilitatea de a considera dialectica drept o logică ofilită, prizonieră a metafizicii, sau de a o vedea, din contra, polarizându-se până a pune în chestiune principiul negativității, care o structurează". Să fie remanența sâmburelui rațional, la care s-a făcut aluzie, direct condiționată de refuzul formalizării? Și-aceasta pentru că Logica (dialectică) hegeliană nu este altceva decât o „istorie conceptuală" [75:47]? Pentru că ea descrie „formarea Rațiunii conștiente de libertatea sa" și pentru că „așa-zisele «categorii» sunt evenimente istorice unice" [75:44]? Pentru că, fiind evenimentele unice, respectivele categorii logice „nu sunt nici calculabile, nici deductibile" [75:45]? Ele se exprimă, totuși, prin gânduri [75:47] și s-ar părea că tocmai exprimarea prin gânduri interesează, în egală măsură, și logica, și dialectica. Dacă ignorăm această împrejurare, riscăm a ne pierde în considerații fără capăt asupra raportului dilematic între „istorie" și „metodă" [36:104], asupra distincției dintre „contradicție", „negație" și „imposibilitate" [36:69], ori asupra discrepanței dintre „legătura logică" a discursului și „legătura cauzală" a lucrurilor [36:62—3]. Ajungem, astfel, la ideea că logica nu este știință și că — cu atât mai mult — ea nu poate fi o teorie generală sau o știință a științei [36:80].

Este, însă, aceasta un motiv pentru a ține la distanță dialectica de logică? Pentru Aristotel, tocmai faptul că logica nu se ancorează exclusiv în realitate o face să fie propedeutică și organon al tuturor științelor! Iar dacă legăm de factorul timp pretinsa dezangajare ontologică a disciplinei, să nu uităm că, astăzi, opoziția dintre atemporalitatea logicului și temporalitatea dialecticului nu mai are impactul de pe vremea lui Hegel. Ca teorie a relațiilor, logica „poate surprinde și relațiile temporale. Există de pe acum o *logică temporală*, cu realizări demne de reținut" [33:138]. Și mai există o logică a proceselor, o logică a acțiunii și o logică tehnică care n-au cum sluji pretinsei discrepanțe dintre ordinea lucrurilor și cea a ideilor și nici n-au cum diminua prestigiul logicii ca știință.

3.3. REZOLVĂRI POZITIVE ALE RAPORTULUI ÎN ATENȚIE

Asumarea raportului între logică și dialectică avea să vină din partea celor pentru care dialectica nu-i nici exclusiv metodă, nici exclusiv mișcare reală [25:8]. De la cei care consideră logica un ideal regulativ[76] și un instrument necesar [33:138] al oricărei gândiri. Ea se va întreprinde prin considerarea logicii ca instrument al filosofiei care „se înțe-

[76] Preston Covey, *Formal Logic and Philosophic Analysis*, "Teaching Philosophy", 4, 1981, pp. 277—302.

lege doar prin filosofie"[77], ca şi prin plasarea ei „deasupra şi dedesubtul filosofiei"[78]. În slujba reconcilierii vor acţiona şi autorii care nu văd în dialectică o varietate de logică[79] şi nu înţeleg să confere credit doar schemelor interpretative ale dialecticii. Pentru că, „în măsura în care pretenţia de a realiza o proiecţie a structurii ontologice a faptelor ar fi nejustificată la logicieni, tot astfel ar fi şi la dialecticieni"[80]! Nu în ultimul rând se vor plasa în sprijinul apropierii şi cooperării logico-dialectice autorii cu preocupări în matematizarea gândirii hegeliene[81]. Cei care admit ca posibilă formularea matematică a dialecticii inclusiv în sensul teoriei dinamismului social [81:142], sau care se pronunţă în favoarea compatibilităţii simbolismului şi formalizării logice cu dialectica în genere[82].

Întrucât atât dialectica cât şi logica au semnificaţie duală, teoretică (sau „substantivală") şi metodologică (sau „adjectivală"), diversele opinii favorabile comunicaţiei între respectivii termeni s-ar putea grupa în patru „centre de interes": dialectica logică *(Dl)*, logica dialecticii *(LD)*, logica dialectică *(Ld)* şi dialectica logicii *(DL)*. Le vom trece — selectiv — în revistă, urmând ordinea enunţată.

3.3.1. DIALECTICA LOGICĂ, O „DEMONSTRAŢIE *AD HOMINEM*, ÎNDREPTATĂ ÎMPOTRIVA REFUZULUI HEGELIAN AL ORICĂREI MATEMATIZĂRI A EXPUNERII DOCTRINALE A LOGICII VERITABILE ŞI SPECULATIVE"

După Hegel, există o diferenţă de natură logică între gândirea filosofică, „speculativă", şi gândirea matematică, de tip „analitic". Logica în sens absolut, ca disciplină filosofică, a gândirii speculative, nu poate fi decât a-matematică. Chiar anti-matematică, la nivelul conştiinţei de sine!

Reacţia imediată la această contrapunere de stiluri ale gândirii şi de căi ale întemeierii teoretice avea să vină din partea lui W. Pfaff: „un matematician — îi scrie lui Hegel fostul coleg de la Nüremberg, la apariţia primului volum din *Ştiinţa logicii*, în 1812 — nu poate suporta c-ar exista o forţă de expresie a gândirii pe care el să n-o poată exersa"[83].

---

[77] Robert W. Schmidt, *Logic As Related to Philosophy*, "Proceedings of the American Catholic Philosophical Association", 15, 1980, pp. 74—82.

[78] Charles F. Kielkoff, *Logic: Above and Below Philosophy*, "Proceedings of the American Catholic Philosophical Association", 15, 1980, pp. 83—91.

[79] Jaakko Hintikka, *The Logic of Information-Seeking Dialogues: A Model*, în volumul: W. Becker, W. K. Essler (Hrsgs), *Konzepte der Dialektik*, Klostermann-Verlag, Frankfurt a. M., 1981, p. 288, Cf. [31], p. 190.

[80] E. Riverso, *Dialectique et logique*, în [80]: *La dialectique. Actes du XIV-e Congrès des Sociétés de philosophie de langue française*, P.U.F., Paris, 1969, p. 157.

[81] O. Luterbacher, *La dialectique du maître et de l'esclave: suggestions pour une représentation mathématique*, în [80], p. 136—43; D. Dubarle, *Mouvement dialectique et formalisation logicienne*, în [80], pp. 124—8.

[82] B. M. Kedrov, *Contribution au problème des rapports de la dialectique avec la formalisation et avec la modélisation*, „Acta Logica", Bucureşti, 1962, pp. 45—58.

[83] Hegel, *Correspondance*, trad. de l'allemande, Gallimard, Paris, 1962—1967; tome 1, p. 363. În ediţia germană (realizată de J. Hoffmeister, la F. Meiner-Verlag, Hamburg, 1953),

Nu ştim care va fi fost răspunsul filosofului la interpelarea amicală a matematicianului. Necunoscut rămâne şi impactul acestei luări de poziţie asupra dezvoltării logicii în orizontul discursivităţii analitice. Totuşi, confruntată cu dualitatea logosului şi ţinută să se recunoască într-o dualitate a modurilor de expresie, s-ar părea că „inteligenţa însăşi n-ar şti să suporte că nu-l poate exersa decât pe unul singur". Astfel îşi explică Dominique Dubarle [83 : 251] accederea — printr-o conduită mai mult sau mai puţin spontană — la formalizarea discursului hegelian.

Dialectica formalizată? Nu tocmai o surpriză pentru cei la curent cu „aspectul *static* şi *logic* [s.n.] al construcţiei hegeliene" [35 : 199]! Un deznodământ firesc, de vreme ce chiar în doctrina hegeliană „*logica* [s.n.] sfârşeşte prin a supune dialectica" [35 : 205], iar meritul lui Marx este acela de a fi introdus timpul în cadrele dialectice [75 : 47].

Reflectând la propria performanţă în reconcilierea de care pomenim, Dubarle o recomandă ca „demonstraţie *ad hominem*, îndreptată împotriva refuzului hegelian al oricărei matematizări a expunerii doctrinale a logicii veritabile şi speculative". Este posibilă o astfel de răzbunare a „forţei" analiticului, deoarece „nu scapă posibilităţilor de recuperare matematică şi formalizatoare" nici o gândire care „se spune prin intermediul cuvintelor şi al limbajului" [83 : 273]. Explicţie sau simplă constatare, o dată pariul câştigat, recuperarea matematică şi formalizatoare poate dobândi în cazul dialecticii aceeaşi motivaţie şi aceleaşi avantaje ca şi în cazul logicii clasice. *Aceeaşi motivaţie*, în măsura în care: (1) logica teoretică şi dialectica reală îşi dau întâlnire în limbaj, iar la Hegel am putea spune că, de fapt, totul este limbaj [36 : 38]; în măsura în care (2) gândului speculativ nu-i sunt străine consideraţii de ordin matematic, iar în Hegel l-am putea recunoaşte pe matematicianul care se ignoră [75 : 39]; în măsura în care, (3) chiar dacă nu sunt de-a dreptul matematice, structurile ce dau fizionomie discursului filosofic hegelian pot fi matematizate, prin decantări şi corijări de rigoare; în măsura în care (4) condiţiile de raţionalitate codificate prin logica clasică nu sunt neapărat anulate de raţiunea filosofică hegeliană, iar (5) formalizarea administrată dialecticii nu este neapărat schematizare raţională prealabilă[84] şi prindere a gândirii analizate în stucturi gata constituite. *Aceleaşi avantaje*, în măsura în care (6) apelul la rigoare matematică poate contribui — măcar în parte! — la elucidarea obscurităţilor şi dificultăţilor antrenate de discursivitatea „naturală" a dialecticii şi a filosofiei în general, iar (7) „controlul" realizat prin logica matematică nu impune nici logicii, nici filosofiei şi nici măcar matematicii să se înfăţişeze constant în haina strict logico-matematică [51 : 115; 75 : 42].

Cadrul formal la care apelează Dubarle în analiza discursului hegelian, „dialectic" şi „speculativ", comportă structuri relativ simple, din algebra booleană a termenilor şi din geometria proiectivă finită. Cu instrumentarul ales, autorul francez reuşeşte să depăşească tripartiţia „cvasiteologică" pentru care optase Hegel în descrierea momentelor conceptului. Negaţia este plasată de autorul francez într-un sistem de operaţii mona-

---

scrisorile lui W. Pfaff către Hegel se află în volumul 1, p. 401—9. Cf. [83]: Dominique Dubarle, *Logos et formalisation du langage*, Klincksieck, Paris, 1977, p. 9.

[84] Dominique Dubarle, *Dialectique hégélienne et formalisation*, în [51], p. 117-119.

dice asupra termenilor, alături de „abstracție" ($\triangle$), „depoziție" ($\bigtriangledown$), „concretizare" ($\bigtriangledown$), „relevare" ($\blacktriangledown$) etc.

Dacă U desemnează un alt termen notațional fixat decât termenii clasici $\wedge$ (termenul vid) și $\vee$ (termenul totatitate sau „universul de discurs"), iar dacă P este negația lui U (în simboluri: $P = U'$), rezultatul aplicării operației monadice de abstracție asupra unui termen echivalează cu rezultatul intersectării respectivului termen cu termenul U (în simboluri: $\triangle A = A \cap U$); tot astfel, rezultatul aplicării operației de depoziție asupra unui termen oarecare echivalează cu rezultatul intersectării respectivului termen cu negația termenului U (în simboluri: $\bigtriangledown A = A \cap U' = A \cap P$); concretizarea va avea înțelesul unei operații duale în raport cu depoziția ($\blacktriangle A = (\bigtriangledown A')' = (A' \cap P)' = A \cup U$), după cum relevarea va fi duala operației de abstracție ($\blacktriangledown A = (\triangle A')' = (A' \cap U)' = A \cup P$; în cazul în care pornim de la semnul $\triangle$, constantele și celelalte operații monadice se definesc după cu murmează: $U = \triangle \vee$; $P = U' = (\triangle \vee)'$; $\bigtriangledown A = (A \cap (\triangle A)')$; $\blacktriangle A = (\bigtriangledown A')' = (A' \cap (\triangle A')')' = A \cup \triangle A$; $\blacktriangledown A = (\triangle A')'$ [51 : 163].

O atenție specială se acordă — în „disciplinarea" logică a demersului hegelian — reprezentării tranzițiilor dialectice universal — particular — singular, în cazul conceptului absolut, ca și în cazul unui termen oarecare.

Operațiile prin care se surprinde „câte ceva din economia internă a unei entități conceptuale și din actul său de comprehensiune" [51 : 159] primesc o caracterizare axiomatică în logica booleană și ultrabooleană a termenilor, slujită de un formalism relativ simplu, în care intervin: variabile de termeni (A, B, C, ...) afectate, eventual, de indici numerici (A_1, A_2, A_3, ...) sau de indici literali (A_i, A_j, A_k, ...); constante noționale pentru termenul nul ($\wedge$), pentru termenul universal ($\vee$) și pentru universalul ca moment al Conceptului (U, respectiv U_1, U_2, U_3, ..., U_n); operații afectând termenii, precum complementarierea (A'), intersecția ($A \cap B$), abstracția ($\triangle A$), respectiv $\triangle_1$, $\triangle_2$, ..., $\triangle_n$, ...) etc.; relații între termeni, precum incluziunea ($A \subset B$), egalitatea ($=$), diferența simetrică ($\not\equiv$); operații afectând propoziții generate de relații între termeni, precum negația ($\neg p$), implicația ($p \supset q$), echivalența ($p \equiv q$) etc.

Ca axiome specifice în aranjamentul ce-și propune să capteze „forma organizatoare a sistemului hegelian în globalitatea sa" [51 : 130] se consideră că pot interveni: „$(U \cap U_i) = \wedge$" și $(U_i \cap U_j) = \wedge$", dacă se introduce în sistem o pluralitate de constante ($U, U_1, U_2, \ldots, U_n$); „$\triangle(A) = (A \cap \triangle \vee)$" sau „$\triangle A \subset A$" și „$(A \cap B) = (\triangle A \cap \triangle B)$", în caz că sistemul se constituie prin intermediul unui singur operator $\triangle$, de abstracție; „$(\triangle A \cap \triangle_1 A) = \wedge$", respectiv „$(\triangle A \cap \triangle_8 A) = \wedge$", în caz că sistemul își asumă o pluralitate de operatori monadici specifici ($\triangle_1, \triangle_2, \ldots, \triangle_n$).

3.3.2. TENTAȚIA DIACRONICULUI ȘI LOGICA DIALECTICII

Abordarea pe care am semnalat-o ilustrează modul în care logica este antrenată — ca *mijloc* sau ca *instrument* — la ordonarea, explicarea și chiar corijarea conceptelor-reper din dialectica hegeliană. Accentul cade pe *dialectică*, iar formalismul la care se recurge în efortul de sistematizare conservă „ca inalienabil" [51 : 159] fondul logicii clasice.

Aceeaşi atitudine o regăsim în opinia exprimată de Léo Apostel[85] că „cea mai bună aproximare a unei dialectici" o facilitează cadrul polivalent în combinaţie cu sintaxa, semantica şi pragmatica diacronică a lui Roman Suszko[86], respectiv cu formalizarea modal-temporală practicată de Stanislaw Jaskowski[87], de A. N. Prior[88] şi de L. S. Rogowski[89], toate acestea puse sub semnul teoriei (inspirată de E. L. Post şi A. A. Markov) asupra algoritmilor capabili să modifice algoritmi şi chiar să se automodifice[90].

De partea logicii constituite se situează şi formalizările dialecticii hegeliene încercate de R. Baer[91], de G. Günther[92], de M. Korok[93], de Y. Gauthier[94], de C. Butler[95], de G. Patzig[96] şi alţii.

În raport cu logica existentă este concepută şi formalizarea dialecticii la care se referă J. Verlade[97], sau cea pe care o ridiculizează I. L. Little[98]. Nu mai puţin ispititoare se va dovedi formalizarea dialecticii hegeliene pe baza logicii „neconvenţionale", construită special în scopul exegezei de tip formalizator.

O teorie analitică a dialecticii în genere, sprijinită pe o altă logică decât cea existentă, l-a preocupat pe Jean Gorren, încă din 1936, de când datează *Précis de Dialectique*.

Ameliorând versiuni succesive (din 1950, 1951, 1952), autorul belgian parvine în 1969 la „algoritmizarea" dialecticii printr-un „calcul frecvenţial al analizei faptelor"[99]. Formalismul probabilist propus de Gorren comportă trei niveluri de construcţie şi analiză.

Într-o primă instanţă, intervine „logica faptelor", cu noţiuni precum *implicaţia factuală* („A < B" = „A implică B") şi *lanţul de implicaţii*

---

[85] *Logique et dialectique*, în [38], p. 379.

[86] *Logika formalna a niektore zagadnienia teorii poznania (Diachroniczna logika formalna)*, „Mysl Filozofiezna", 2—3, 1957.

[87] *Un calcul des propositions pour les systèmes déductifs contradictoires*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis", vol. I, nr. 5, 1948, p. 57—74.

[88] *Time and Modality*, Oxford, University Press, 1957; *Past, Present and Future*, Oxford University Press, 1967. O prezentare a noului orizont al formalizării logice în [88]: N. Rescher & A. Urquhart, *Temporal Logic*, Springer-Verlag, Wien, New York, 1971.

[89] *Logika kierunkowa a heglowska teza a sprzecznosci zmiany (Directional Logik and Hegel's These on the Contradiction of Change)*, „Towarzystwo naukowe w Tovoniu", Torun, 1964

[90] Un model cibernetic al dialecticii (obiective şi subiective) a încercat Georg Klaus în *Kybernetik in philosophischer Sicht*, Berlin, 1963.

[91] *Hegel und die Mathematik*, „Verhandlungen des zweiten Hegelkongresses vom 18. bis 21 Okt. 1931 in Berlin", Tübingen, 1932, pp. 104—20.

[92] *Das Problem einer Formalisierung der transzendantal-dialektischen Logik*, „Hegel-Studien", Beiheft I, Bouvier & Co. Verlag, Bonn, 1964, p. 64—130.

[93] *The Formalisation of Hegel's Dialectical Logic*, "International Philosophical Quarterly", vol. 6, nr. 4, 1966.

[94] *Logique hégélienne et formalisation*, „Dialogue", VI, 1967, p. 151—65.

[95] *On the Reductibility of Dialectical to Standard Logic*, „Personalist", 56, 1975, p. 417—31.

[96] *Hegel Dialektik und Lukasiewicz dreiwertige Logik, Das Vergangene und die Geschichte*, Götingen, 1973.

[97] *La Lógica Dialéctica*, I, „Teorema", 7, 1977, p. 129—40.

[98] *The Logic of Dialectics*, "Southwest Philosophical Studies", 6, 1981, pp. 41—7.

[99] *Théorie analytique de la dialectique*, „Epistémologie Sociologique", 7.

($A < B < C < D < \ldots$), precum *inferența deductivă* sau implicația între relații factuale („$x \to y$" = „x antrenează y"), *echivalența* („$x \equiv y$" = „$x \to y \to x$") și *cauzalitatea* („$C > E$" = „C produce E").

Cu „dialectica faptelor" *stricto sensu*, cadrul formal devine permeabil speciilor de *opoziție* ontică („$A < sB$" = „A este contrar cu B" = „A implică absența lui B"; „$A > sB$" = „A este subcontrar lui B" = „A produce absența lui B"; „$A \equiv sB$" = „A este complementar cu B"), *negației faptului* („NA" = „disjuncția contrarelor lui A"), *acțiunii* (sau producerii efectului de către cauză: „$A > B$") și *reacțiunii* (sau producerii absenței cauzei de către absența efectului: „$NB > NA$"), *cauzei mediate* și *dublei negații*.

Pentru a da seamă de „procesul negativ" (ca suită de faze în care fiecare dintre ele conține sinteza contradicțiilor din stadiile precedente), autorul „dialecticii analitice" își apropie noțiunile de *negativ* („A'" = „conjuncția subcontrarelor unui fapt A, care nu se produce în vreun termen al seriei de fapte ce asigură contextul definițional pentru A"), *negativ al negativului* și *sinteză a unei contradicții* (conjuncția $A'B'$ a negativelor faptelor A, B).

Întrucât calculul frecvențialist nu este doar „fundament epistemologic al dialecticii formale" sau doar „algebră a dialecticii' pur și simplu, ci operează inclusiv ca „metodă de expunere" [99: 43], Gorren conchide că prin angajarea operațiilor și relațiilor evocate s-ar ajunge la „dialectica rațională". Așadar, o autodezicere. Logica *faptelor unilaterale* (a faptelor fără negații sau fără complemente în șirul de fapte prin care li se măsoară probabilitatea sau frecvența) se vrea *algebră booleană care nu se aplică conceptelor sau propozițiilor, ci faptelor abordate direct*, după cum „din analiza faptelor abordate direct" [99: 9] își și extrage legile. *Volens, nolens*, această dialectică a faptelor ajunge, totuși, să aibă de-a face cu termenii care reprezintă faptele „în discurs, în dialog, în gândire" [99: 44]. Cum rămâne, atunci, cu depășirea „perioadei empirice a logicii verbale" sau cu incriminarea „formei torturate" a stilului hegelian de reconstrucție a „dialecticii ideilor în limbaj" [99: 13]?

Voind să risipească „iluzia ontologică" a algebrei booleene preexistente și a logicii formale în ansamblu (cea care atribuie oricărei expresii o expresie complementară sau negativă!), Gorren nu face decât s-o amplifice, printr-un limbaj în care se apelează cu dezinvoltură la „fapte absente", la „negații ale faptului" și la „negativi ai faptelor", la „teză" și la „antiteză" etc. Străin de orice precauție semantică, indiferent la orice exigență proto- sau meta-logică, reducând formalizarea la simpla simbolizare, „calculul" practicat în numele „dialecticii analitice" de către Jean Gorren amalgamează relații care țin de niveluri distincte ale conceptualizării și ale exprimării în discurs. Echivalența, spre exemplu, se definește o dată ca inferență reciprocă între două relații factuale, deci ca relație între relații, pentru ca la exprimarea complementarității ea să apară drept relație între termeni sau fapte.

Pretenția de a codifica o altă logică (una care să țină direct de fapte și de evenimente!) este un reziduu al mentalității nedialectice pe care o întruchipează idealul (când empirist, când raționalist!) cunoașterii nemijlocite. O astfel de pretenție n-o emite doar Gorren. Aceeași iluzie împărtășește Ștefan Lupașcu, prin logica „dinamică a contradictoriului", în care inițiala cuvântului *eveniment* se folosește drept unică variabilă de argument. De aspirația în cauză amintește și „logica descoperirii", pre-

conizată în termeni foarte categorici de către R. J. Blackwell[100]. Iar lista s-ar putea continua.

Unor astfel de tentative li se opun considerații animate de o dialectică mai pertinentă. Fie pe linia „autoproductivității" gândirii în chiar postura de „gândire asupra realității"[101], fie în legătură cu „neutralitatea logicii" ca știință ce se străduiește să țină cont „atât de energiile subiectivității, cât și de formele și conținuturile obiectivității" [51 : 169].

Mai derutantă este impresia că depășirea contradicțiilor constituie o problemă a simbolizării și formalizării! Ca și cum secvențele de semne propuse în cadrul „dialecticii analitice" [99 : 40] pentru a figura „sinteza contradicției" („A < sB < B' → A < B''" sau „B < sA < A' → B < < A''") n-ar trebui să satisfacă logica „limbajului" (în care se exclud contradicțiile!) și-ar fi prin ele înseși mai dialectice decât formulele logicii „nedialectice"!

Pentru uzul expres al dialecticii, J. Gorren revendica încă din 1936 un calcul propozițional trivalent[102], călăuzit fiind de ideea că în desfășurarea dialogului o propoziție poate interveni sub regimul enunțării sau al afirmației (p), al respingerii sau negației (np) și al reabilitării sau negării negației (nnp), exact ca în triada „hegeliană". Un an mai târziu, B. V. Šešić[103] se raporta critic la cele două versiuni ale principiului identității simple, așa cum fuseseră ele concepute de Aristotel și Leibniz, gândind că nu logica acestora ar putea releva cel mai bine complexitatea și dinamismul realității și ale cunoașterii fenomenelor. Ideea unui formalism croit pe măsura dialecticii plutea în aer, cum s-ar spune, dar nu dispunea încă de suficiente atuuri. Dovadă că studiul lui Šešić din 1938, *Principi Univerzalne Logike*, în care se dădea contur unui sistem al logicii schimbării, va fi tipărit abia peste trei decenii[104], când se încetățenise, deja, interesul pentru temă.

O dată cu înmulțirea abordărilor, în jurul anilor '60, înregistrăm și primele discuții de principiu în privința posibilității și a oportunității transpunerii dialecticii în limbajele formale. Printre opiniile exprimate atunci în numele dialecticii marxiste se remarcă cea a lui B. M. Kedrov, iar ea nu și-a pierdut din actualitate. În concepția autorului respectiv, „dacă simbolismul (sau formalizarea) ne permite exprimarea formei generalizate a obiectului studiat, fără să eclipseze și să ne îndepărteze de la sarcina conținutului acestuia și a definirii noțiunilor corespunzătoare, el este compatibil cu dialectica", caz în care formalizarea nu înseamnă alt-

---

[100] *Scientific Discovery and the Laws of Logic*, "New Scholasticism", 50, 1976, pp. 333—44.

[101] Annibale Pastore, *Logicalia*, Cedam, Padova, 1957, pp. 15—6.

[102] În *Précis de Dialectique*, de care am pomenit, folosind notația lui Couturat (din *Algèbre de la Logique*) și metoda dialogului, dar nedepășind posibilitățile calculului propozițional.

[103] *Grundsätze der Absoluten Wahrheit*, Berlin, 1937, pp. 116, 119.

[104] La Belgrad, în 1969. Între timp, autorul publicase *Uvod u Dialektičku Logiku* (Nolit, Belgrad, 1957), *Prototipovi i Modeli Kategorije Identiteta* (în „Dialektika", nr. 4, 1967), *Osnovni Dijalektički Modeli* („Dialektika", nr. 3, 1968), iar apoi se va face cunoscut prin: *The Basic Systems of The First-degree Modal-temporal Logic* („Dialectica", 1971); *Foundations of the Logik of Change and Development* (în „International Logic Review", 4, 1971); *Logic of Change* (Publ. a cura del C.S.I.S.C., 3, Azzoguidi ed., Bologna, 1972); *Productive Logic and Foundations of A Logic of Variable Predicates* (în "International Logic Review", 14, 1976) ș.a.

ceva decât „un procedeu de exprimare abreviată şi generalizată, sub aspectul formei, a obiectului sau procesului studiat" [82 : 49].

La câţiva ani după consemnarea opiniei favorabile a lui B. M. Kedrov, Léo Apostel [85] dispunea, deja, de premisele unui prim bilanţ încurajator, în perspectiva căruia stabilea unele linii de conduită pentru noile cercetări. Un loc de seamă în cucerirea logică a dialecticii urma să revină — după cum s-a precizat anterior — teoriei „algoritmilor capabili să modifice alţi algoritmi şi să se modifice pe ei înşişi" [38 : 369]. Aprecierii sale, nu tocmai confirmată de abordările ulterioare, i s-ar putea asocia o remarcă pasageră a lui Gorren [99 : 13], că „dialectica trebuie supusă la rigoarea unui algoritm".

O altă direcţie de înaintare spre dialectica formală, consolidată astăzi prin modelarea fuzzy[105], Apostel o repera în logica polivalentă, pe motiv că aceasta înlocuieşte „concepţia clasificatoare asupra adevărului sau falsităţii printr-o concepţie ordinală (a lui *mai mult* sau *mai puţin* adevărat)" [38 : 370]. Conştient că în ele înseşi sistemele polivalente nu au, totuşi, nimic dinamic, autorul bilanţului prospectiv se grăbeşte să evoce un al treilea cadru, al *modalizării*, pe care l-ar dori în strânsă conexiune cu direcţiile de înaintare precedente. Punctul de pornire pe această pistă a recensământului îl asigură analiza logică a modalităţilor alethice, înţelese, însă, în stilul lui Stanislaw Jaskowski [87], ca rataşări de variabile independente : „posibil p" („Mp") = „pentru cel puţin o valoare a variabilei independente, propoziţia p este adevărată" ; „necesar p" („Np" = „pentru orice valoare a variabilei independente, propoziţia p este adevărată".

În lista de ingredienţi ai formalismului pe cale de constituire se includ în chip şi mai hotărât modalităţile temporale : „trecut", „prezent", „viitor", „trecut perpetuu", „viitor perpetuu" etc. Antrenarea acestora în economia mijloacelor de expresie formală se datoreşte studiilor lui A. N. Prior [88], cum am semnalat pe parcurs, ce au determinat ample construcţii şi au generat semnificative aplicaţii logico-filosofice. Este suficient să amintim că prin intermediul *cuantificării* şi *realizării temporale* a schemelor de enunţuri s-au putut reformula, confrunta şi ierarhiza multiplele definiţii asociate, în timp, modalităţilor aletice şi epistemice ; că, în baza aceluiaşi parametru logic, a dobândit un statut sintactico-formal distincţia dintre enunţuri individuale (definitiv decise ca adevărate sau false) şi enunţuri generice(adevărate sub anumite circumstanţe) ; că, prin analiza crono-logică, s-a înfiripat o teorie formală a proceselor (divizate în : omogene, majoritative, ocazionale şi holistice, respectiv în : statistice şi deterministice) ; că a fost impulsionată teoria logică a descripţiilor, semantica lumilor posibile etc.

Din punct de vedere sintactic, progresul în formalizare a fost marcat prin conjugarea parametrului temporal cu alte criterii de constituire a logicităţii. Or, tocmai printr-o astfel de împletire a cadrului temporal cu cel modal şi polivalent a fost stimulată asistenţa formalismului logic în serviciul dialecticii. În sistemul axiomatic „direcţional", spre exemplu, apropiat rigorilor unei viziuni a contradicţiei, mişcării şi schimbării — cum este cea hegeliană — de către Rogowski, modalităţile epistemo-crono-logice $\overrightarrow{N}p$ („p începe să fie adevărat"), $\overleftarrow{N}p$ („p începe să fie fals") etc. vor conta implicit ca instanţe valorice.

---

[105] În [59], N. Georgescu-Roegen numeşte „dialectice" tocmai noţiunile *fuzzy* (vagi, flue sau „nearitmomorfice").

Pasul cel mai hotărât în consacrarea dialecticii formale şi în actualizarea inventarului lui Apostel este întreprins de Šešić, o dată cu aducerea în scenă a *modalităţilor schimbării*, la nivelul analizei propoziţionale ca şi în orizontul predicaţional, al cuantificării. Cu îmbunătăţirile care i-au fost aduse de autorul iugoslav de la o variantă la alta a axiomaticii sale onto-noeto-logice[106] şi cu amendamentele la care s-a putut preta în exerciţiul interpretativ asupra acestora[107], sistemul operatorilor dialectici (acţionând asupra propoziţiilor şi a complexelor de propoziţii, respectiv asupra predicatelor) include: *creşterea* (ca schimbare în sens progresiv — $\vec{p}$, $\vec{m}$), *descreşterea* (sau schimbarea în sens regresiv — $\overleftarrow{p}$, $\overleftarrow{m}$), *schimbarea* pur şi simplu (ca însumare nedeterminată a primelor două modalităţi — $\bar{p} = \vec{p} \vee \overleftarrow{p}$, $\bar{m} = \vec{m} \vee \overleftarrow{m}$), apoi *creşterea limitată* ($\dot{\vec{p}}'$, $\dot{\vec{m}}'$), *descreşterea limitată* ($\dot{\overleftarrow{p}}$, $'\dot{\overleftarrow{m}}$) şi conjuncţia acestora, *limitarea* (sau stagnarea: $\dot{p}$, $\dot{m}$). Prin aceste instanţe, dispunem de o nouă concretizare a nexului de relaţii pe care le codifică hexada opoziţiilor — extindere a celei mai venerabile structuri logice, pătratul predicaţiilor, impus de Boëthius, dacă nu chiar şi înaintea acestuia, de Appulejus. Acest fapt, al ordonării, legitimării şi exploatării funcţionale a modalităţilor chemate să instituie un nou gen de logicitate printr-o paradigmă a logicii constituite — tocmai cea pusă în discuţie pentru inabilitate expresivă şi rigiditate a formelor subiacente — atenuează considerabil pretenţiile reformatoare pe care şi le asumă promotorii „dialecticii formale". De altfel, este momentul să atingem o coardă sensibilă a problemei pe care o urmărim. Observaţiile asupra tehnicii analitico-formale puse în joc prin alegerea operatorilor şi a modalităţilor „dialectice" (având acelaşi comportament logic cu modalităţile aletice, cu modalităţile direcţiei, cu modalităţile deontice, cu modalităţile doxastice, cu valorile remediului, cu relaţiile de mărime etc.), ca şi observaţiile asupra axiomelor şi regulilor de transformare deductivă a acestora în formule cu valoare de legi sau teze logice, ne permit să afirmăm că *dialectica* recuperată de Šešić prin suita de axiomatizări ale propoziţiilor care se referă la schimbare şi dezvoltare

> — este vorba de logica schimbării şi dezvoltării, ordonată pe baza a 17 axiome, de logica modal-temporală a posibilităţii dezvoltării (construită în două variante ipotetico-categorice, cu 10 şi, respectiv, cu 11 axiome), de logica modal-temporală a probabilităţii dezvoltării (organizată deductiv în jurul a 10 şi, respectiv, a 11 axiome), de logica modal-temporală a necesităţii dezvoltării (cu 7 scheme de axiome) şi de sistemul logicii modal-temporale complexe a dezvoltării, ordonat prin 10 axiome, cu interpretare dialectică —

nu ne scot din câmpul de jurisdicţie al logicii formale curente, aşa cum nu reuşesc sau nici măcar nu-şi propun să se abată de la normele logicii formale „clasice"[108] nici alte „inscripţii" ale dialecticii. Şi-aceasta în ciuda antrenării complexelor propoziţionale — respectiv „unitatea diversităţilor" (ab) şi „unitatea contradictoriilor" ($a \leftrightarrow b$) sau „unitatea opuselor" (a — b) [106: 11] — în chip de argumente ale modalităţilor schimbării;

[106] Cf. B. Šešić, *Logic of Change*, p. 5.

[107] Petru Ioan, *Dialectica formală ca logică a modalităţilor schimbării*, în „Revista de Filosofie", 5, 1979, p. 579–80.

[108] Vasile Tonoiu, *Logică şi dialectică*, în „Revista de Filosofie", 6, 1980, p. 715.

în ciuda multiplicării fără precedent a negațiilor „parțiale" și „totale"[109]; în ciuda angajării factorului timp și a interferării modalităților cu probabilitățile.

Mlădieri și invenții în tehnica de analiză discursivă și de codificare formală a sistemelor de propoziții, ca cele etalate în abordările „diacronice"[110], se constituie în progrese firești ale logicii, căreia îi asigură noi aplicații. La rându-le, diversele „comenzi" din partea filosofiei și științei impulsionează logica spre noi generalizări, facilitând comunicația între domenii și niveluri ale analizei. Or, toate acestea n-au cum să alimenteze credința în mai multe „logici", dintre care una „clasică", statică și omnipotentă, iar cealaltă diacronică, autogenetică și, mai ales, atoaterevelatoare.

3.3.3. LOGICA DIALECTICĂ, ETICHETĂ AMBIGUĂ, PENTRU IDEALURI MEREU NEÎMPLINITE

Dacă „elementul implicit al logicii antice și al celei clasice nu este altul decât ființa în actualitatea și în ontologia sa atemporală" [51 : 200], nu alta pare să fi fost nici presupunerea logicii moderne. Dezvoltarea ei a putut fi corelată unui „imperialism anistoric asupra teoriilor științifice", privit ca un „refuz al istoriei" [14 : 43—4]. A stat și stă în atenția disciplinei milenare a logicii „să exprime lucrurile *ca existând* într-un ansamblu ideal de lucruri care se produc, sunt produse și se vor produce". Dialectica, în schimb, „le exprimă *ca devenind* în cadrul unor înlănțuiri de fapte și al unor depășiri succesive de contradicții" [99 : 42].

Că termenul secund al opoziției la care trimit atât de mulți autori este dialectica hegeliană ori dialectica marxistă, că este o dialectică de exegeză, ori una regândită cu intenții sistematice, o mereu „nouă dialectică", ca bidialectică,

> criticată, în complexul distincției dintre „logica lucrurilor" și „logica spiritului"[111] pentru „metafizica desuetă" pe care o evocă; în sprijinul unei atare poziții vin și observațiile lui Dubarle [51 : 169], că „logica nu este în sine mai subiectivă decât obiectivă"; menirea ei rezidă „în a ține cont atât de energiile subiectivității, cât și de formele și conținuturile obiectivității, atât de finitudine, cât și de infinitate",

ca tridialectică,

> respectiv dialectica „pe care o revelează logica contradictoriului" [111 : 25] și „disjuncția contradicțională de bază", aferentă acesteia,

sau polidialectică; că intră în joc dialectica însăși, ori logica dialectică, toate acestea contează mai puțin pentru înțelesul distincției de care ne

---

[109] Asupra criteriului logic de luare sub control a acestora, cf. [107], p. 580.

[110] Inclusiv în orizontul praxio-logicii, avându-l ca protagonist pe G. H. von Wright, de numele căruia se leagă, între multe altele, studiul *Time, Change and Contradiction*, Cambridge, University Press, 1968. Cf. și *Philosophical Logic*, Cornell University Press, Ithaca 1984.

[111] St. Lupasco, *Le pricnipe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, Hermann, Paris, 1951, p. 134.

ocupăm. Dualismul se păstrează, iar el poate să decurgă din convingerea că logica are un caracter empiric [43], iar la *forme de experiență* diferite trebuie să corespundă *logici diferite*. Având în vedere că însăși logica dialectică a fost conectată în chipuri felurite la conținutul sau obiectul propriu, teza adusă în discuție s-ar putea revizui, spunând că fiecărei *modalități de captare și transformare* a experienței i se cuvine o logică specifică. În această privință, fie că își va asocia și experiența socială a istoriei, urmând referențialul dialecticilor „concrete" (Proudhon, Marx și continuatorii săi, Sartre ș.a.), fie că se va limita la experiența activității științifice, filtrată prin dialecticile „experimentale și relativiste"[112] (Niels Bohr, L. de Broglie, Jean—Louis Destouches, Gonseth, Bachelard, M. Barzin ș.a.), *logica dialectică* își poate revendica unitatea prin statutul ei de „logică a timpului"[113], a genezei și a procesului[114], statut probat în capacitatea formalismelor „neclasice" a de exprima și interconecta noțiuni ca cele de „proces", „mișcare", „schimbare" etc. Unitară ni s-ar putea înfățișa logica dialectică și prin profilul complementar, de „logică dinamică a contradictoriului" [111 : 5], antrenând „ortodeducții" (pozitive sau identificatoare; negative sau diversificatoare; cuantice sau contradicționale), „silogisme contradictoriale" și „recurențe contradicționale"; prin ținuta ei de logică a contradicției slabe (sau *in potentia*), iar nu a contradicției *in Actu* [43 : 465—6]; o logică a contradicției dialectice[115] pur și simplu, respectiv o logică a relațiilor dintre negație și contradicție [43 : 462]; o logică a identității și diversității[116] etc.

Problema este că alcătuirea unui *Novum organon dialecticum*[117] n-a depășit, încă, stadiul dezideratelor și al promisiuriunilor, iar încercările analitice n-au dus la codificarea și asamblarea formală a unor noi categorii cu valoare de operații și relații logice, incompatibile cu instrumentarul logicii „nedialectice" și „clasice".

Din punct de vedere istoric, sintagma în atenție trimite la trei sensuri majore: logică a discuției sau a argumentării prin dialog (în cazul lui Aristotel și al unei tradiții cu reverberații până în Renaștere); logică a gândirii în conflict sau logică a impasului în gândire (în cazul lui Kant); logică a devenirii (în cazul lui Hegel). La care accepție ne-ntroc numeroasele proiecte ce țin, astăzi, de această deviză?

În mod sigur nu la perspectiva kantiană, a unei logici ce înregistrează eșecurile rațiunii pure, ca antinomii, paralogisme și pseudoargumente. Și nu neapărat la înțelesul originar, fixat prin opera Stagiritului, de vreme ce *logica dialectică* este revendicată de autori în contrast cu *logica argumentelor*, respectiv ca o *logică a evenimentelor*. Rămâne filiera hegeliană, cu resemnificările de rigoare datorate lui Engels, lui Plehanov și Lenin.

---

[112] Cf. [25], p. 26. Asupra limitării dialecticii în câmpul epistemologic, stăruise Popper în *What is Dialectics*, "Mind", 49, 1940.

[113] O logică în serviciul *cronoștiinței*, cum se exprimă Șt. Lupașcu [111 : 106].

[114] Harry K. Wells, *The Historical Unity and Conflict between Classificatory and Dialectical Logic*, în "Revolutionary World", Amsterdam, 1977, p. 133—61.

[115] Jean Piaget, *Recherches sur la contradiction*, în „Etudes d'épistémologie génétique", XXXII, p. 8.

[116] Cf. [111], p. 106; de asemenea [116]: Franco Spisani, *Foundations of Productive Logic*, în "International Logic Review", 5, 1972, p. 26.

[117] Ath. Joja, *Asupra unor aspecte ale logicii dialectice*, retipărit în [117]: Ath. Joja, *Studii de logică*, Editura Academiei, București, 1960, p. 85.

Ce ne facem, însă, cu numeroasele sensuri sub care circulă însăşi „logica dialectică" de inspiraţie hegeliană şi marxistă? O vom urmări[118] ca logică a filosofilor (sau a teoriilor) dialectice (1), ca filosofie a logicii formale (2), ca studiu al unor forme inedite de gândire (3), ca metodologie dialectică (4), ca logică a schimbării (5), ca logică a gândirii „concrete" (6), ca epistemologie dialectică a logicii formale (7), ca teorie a funcţionării structurilor şi operaţiilor din logica formală (8) sau ca teorie a dialecticii imanente gândirii în forme abstracte (9)?

Întrucât cu unele sensuri din inventarul reprodus ne-am întâlnit, deja, în subdiviziunile precedente, iar la altele ne vom opri în paragraful următor, preferăm a subsuma numeroasele opinii cu privire la profilul şi finalitatea logicii dialectice în trei categorii, după cum se are în vedere: (i) un corelat filosofic al logicii formale constituite; (ii) un ideal de reformă „pe baze ştiinţifice" a logicii formale, respectiv (iii) o încercare efectivă de formalizare, propusă în acord cu idealul unei logici a gândirii în constituire.

3.3.3.1. LOGICA DIALECTICĂ (ŞI SPECULATIVĂ) — UN CORELAT AL LOGICII FORMALE CONSTITUITE

În prima dintre cele trei grupe de concepţii la care urmează să ne referim se plasează opiniile — cu largă audienţă la autorii ruşi[119] — după care dialectica şi logica dialectică se contopesc: (a) în ştiinţa celor mai generale legi ale dezvoltării din natură, societate şi gândire, (b) în metodologia validării cunoştinţelor ştiinţifice, ori (c) în metodologia impulsionării gândirii spre obţinerea de noi rezultate[120].

Ca logică a contradicţiei[121], a conflictelor[122], a mişcării, a schimbării şi dezvoltării, *organon*-ul dialectic [117: 56—118] completează logica formală, înţeleasă ca logică a identităţii şi stabilităţii, ca logică structurală[123], sau clasificatorie [114].

După alte caracterizări, noua logică se vrea una a determinărilor in-

---

[118] Octavian Cheţan, Radu Sommer (coordonatori), *Dicţionar de Filosofie*, Editura politică, Bucureşti, 1968, p. 417—8.

[119] Katalin G. Havas, *Logica filosofică*, II (în maghiară), „Magyar Filozófiai Szemle" 1975, p. 744 sq.

[120] N. I. Kondakov, *Worterbuch der Logik*, traducere din ruseşte, WEB, Leipzig, 1978, pp. 285—6; P. Kopnin, *Dialectique, logique, science. Essai de recherche logique et gnoséologique*, Ed. du Progrès, Moscou, 1976, p. 107.

[121] Xie Hongxin, *Is It a Distinction between two Types of Contradictions or between Two Kinds of Logic?*, in "Chinese Studies in Philosophy", 13, 1982, p. 9—15. Pentru răspunsul pozitiv la întrebarea autorului chinez optase ferm Maurice Godelier, în *Systèmes, structure et contradictions dans „Le Capital"*, „Les Temps Modernes", 55, 1966.

[122] R. Garaudy, *Karl Marx*, traducere din franceză, Editura politică, Bucureşti, 1967, p. 109—11. Cf. [33], pp. 136—7.

[123] Cf. Umberto Eco, *Le forme del contenuto*, Bompiani, Milano, 1971; *Tratat de semiotică generală*, traducere din engleză, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1982, p. 211.

tensive şi a sistemelor organice, fiind opusă logicii formale ca perspectivă asupra determinărilor extensionale[124] şi a sistemelor anorganice[125].

Proiectul unei logici dialectice îşi află motivaţii în orizontul marxismului, dar şi în afara acestuia[126], ca reacţie la aprehensiunea filosofică a neopozitiviştilor şi în convingerea că multe probleme logice se află în strânsă legătură cu răspunsul la problemele onto- şi gnoseo-logice. Atât, doar, că noua logică nu a reuşit să operaţionalizeze *logic* noi tipuri de principii şi metode. Încercarea de codificare logică a instrumentarului dialectic s-a limitat la formularea unor principii care inflexionează cerinţa clasică a identităţii şi consecvenţei în gândire, a necontrazicerii şi a excluderii situaţiei terţe între opuse:

> În concepţia lui Athanase Joja, din anii '50, printre legile logicii dialectice trebuie să figureze *legea identităţii concrete*, ca „reflectare logică a legi obiective semnalate încă de Heraclit" şi ca „propoziţie de o insemnătate infinită, fiindcă dezvăluie motorul procesului cosmic şi al oricărui proces particular": „orice unu este o multiplicitate, un subiect care îşi dă o desfăşurare, o potenţialitate care se realizează, se actualizează, pe temeiul contradicţiei interne", orice concept „este o dedublare, dar totodată şi o unitate a identicului şi diferitului" [117: 75—6], de asemenea, *legea predicaţiei complexe contradictorii*, ca „reflectare logică a legii dialectice a unităţii contrariilor" şi „justificată în logică, întrucât afectează contradictoriu — dar în unitatea unui predicat complex — subiectul" [117: 80]; a treia lege logică clasică, *tertium non datur*, se menţine in contextul unor *inmlădieri* şi *inflexionări*, pe măsura „complexităţii ştiinţei moderne", „structurii gândirii şi obiectului" [117: 115]; expresia inflexionării legii terţiului exclus din logica nedialectică, autorul o numeşte *terţiul supravenient*.

Modificările propuse rămân, însă, fără efect, în măsura în care înseşi principiile amendate sunt ignorate de schematizările ce dau contur numeroaselor sisteme de logică formalizată.

3.3.3.2. IDEALUL DE REFORMĂ „PE BAZE ŞTIINŢIFICE" A LOGICII FORMALE

De a doua categorie de concepţii asupra „noului organon" al cunoaşterii ţin proiectele de reformă a logicii „clasice" în acord cu filosofii ce poartă un accent metodologic ori sunt interesate de relevarea dialecticii intrinseci a cunoaşterii şi acţiunii. Avem în vedere *logica anchetei*, preco-

---

[124] Georg Klaus, *Logica modernă. Schiţă a logicii formale*, traducere din germană Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1977, p. 133—5.

[125] Ervin Rozsnyai, *Asupra logicii dialectice şi formale* (în maghiară), „Magyar Filozófiai Szemle", 1981, pp. 534—58.

[126] K. Popper, *What is Dialectics?*, "Mind", 49, 1940; E. W. Beth, *Les relations de la dialectique à la logique*, „Dialectica", 2, 1948; F. G. Asenjo, *Dialectic Logic*, „Logique et Analyse", 8, 1963, p. 321—6; *Idem*, *Sobre la logica dialectica*, „Teorema" 6, 1972, p. 133—4; R. E. Allison, *When Is A Self-Contradictory Proposition True: A Sortie Into Marxist Logic*, "Journal of the West Virginia Philosophical Society", 9, 1975, p. 18—9; J. F. A. K. Van Benthem, *What Is Dialectical Logic?*, „Erkenntnis", 14, 1979, pp. 333—47; A. Gilead, *The Relationship between Formal and Transcendental-Metaphysical Logic According to Kant*, "Monist", 65, 1982, pp. 437—43; etc.

nizată de John Dewey[127] sub auspicii pragmatiste; *logica hermeneutică* sau a convenienţei comprehensive[128], opusă logicii structurii (sau a convenienţei explicative); *logica obiectuală verticală*[129], de care se ocupă, la noi, Virgil Stancovici[130].

În aceeaşi grupă s-ar putea include şi *logica Devenirii*, la care aspiră Etienne Got[131] în orizontul gândirii „binare" — cea care, la frontiera dintre ştiinţe şi ideologii, ia cunoştinţă „de dualitatea şi complementaritatea valorilor masculine şi a valorilor feminine", întruchipate prin Animus şi Anima.

Logicii pomenite, a devenirii, i se alătură *logica noţiunilor dialectice* (respectiv a noţiunilor „flue", „vagi" sau, cu un termen tehnic, *fuzzy*). Ea este menită — în concepţia lui N. Georgescu—Roegen — să destrame „superstiţia" şi „cultul" atotputerniciei logicii aristotelice, considerată a se fi dezvoltat doar în raport cu noţiunile „aritmomorfice" [59: 161—2, 169] şi cu propoziţiile în care ele se conţin [59: 108]. Instrumentului dialectic îi revine şi sarcina de a înfrâna „năravul analitic" [59: 95] şi de a denunţa rigiditatea înţelegerii analitice [59: 162]; apoi, de a se apropia cu mijloace mai adecvate de „mediul gazos" care este gândirea asupra formelor, asupra calităţilor şi asupra evenimentelor.

Proiectele menţionate se limitează, mai toate, la expuneri de motive în favoarea unei „alte logici". Logica dialectică trebuie să fie, după Ştefan Odobleja[132], o logică dinamică, şi nu statică [132: 142, 34, 35]; o logică cinetică, energetică, iar nu substanţială [132: 142]; o logică concretă, iar nu abstractă [132: 35]; una integrală [132: 24], iar nu structurală [132: 44]; deasemenea, ea trebuie să fie a gândirii gândinde [132: 21, 34]: activă [132: 27], producătoare [132: 34] şi creatoare, iar nu repetitoare [132: 21].

În cazul lui Archie J. Bahm[133], noua logică este „organică" şi are ca scop adecvarea reprezentărilor la concepte; ea se ţine mai curând după „aspectele observabile" ale lucrurilor, decât după clase şi propoziţii; nu mai contrapune asemănarea şi diferenţa; priveşte orice existenţă şi orice experienţă ca fiind atât A, cât şi non-A; prezintă lucrurile atât ca întregi, cât şi ca părţi; le interpretează şi ca dependente şi ca independente. Aceste calităţi şi încă numeroase altele sunt atribuite, în chipul cel mai normativist cu putinţă, unei logici a existenţei, în acelaşi timp statice şi dinamice. Uneia care se vrea dialectică, fără a fi nici hegeliană, nici marxistă. Cum îşi îndeplineşte această nouă logică sarcinile ambiţioase, prin ce instrumente reuşeşte să capteze „organicităţile" şi „holonii" (ca întregi organici!), căror schematizări le sunt încredinţate „relaţiile organice", „interdependenţele" şi „complementarităţile"? Iată întrebări pe

---

[127] *Essay in Experimental Logic*, New York, 1916; *Logic, the Theory of Inquiry*, New York, 1938.

[128] Înţeleasă astfel de Ch. Perelman. Cf. Angela Botez, *Dialectica creşterii ştiinţei, o abordare epistemologică*, Editura Academiei, Bucureşti, 1980, p. 62.

[129] Cf. Petru Ioan, *Logica obiectuală verticală — o posibilă strategie a speculaţiei gratuite*, „Revista de Filosofie", 5, 1981, p. 621—4.

[130] În *Filosofia integrării*, Editura politică, Bucureşti, 1980.

[131] *La pensée binaire. Jalons pour une logique de Devenir*, Paris, 1973, p. 20.

[132] *Introducere în logica rezonanţei*, Editura Scrisul românesc, Craiova, 1984.

[133] *Organic Logic. An Introductory Essay*, „Diálogos", 40, 1982, pp. 107—22. Cf. şi *Polarity, Dialectics, and Organicity*, Springfield, Ill, Charles C. Thomas, 1970.

care autorul de peste ocean nu şi le mai pune! Şi-această omisiune nu-l însingurează în cercul tot mai larg al vizionarilor logicii „autentice".

Deşi propune „despărţirea de ape" între reflexia logică (sau filosofică) şi cercetarea ştiinţifică, pe motiv că „spaţialitatea logică adevărată (...) este abia cea pe care o aduce cuplarea individualului cu un general anumit şi nou", pe când „cunoaşterea ştiinţifică dezarticulează individualul şi scoate la lumină legile, respectiv generalurile care l-au făcut posibil", dându-i, astfel, „o spaţialitate inertă"[134], *logica lui Hermes*, pe care o schiţează Constantin Noica, se asociază şi ea proiectelor de reformă pe baze ştiinţifice a logicii formale. Aceasta deoarece autorul este în căutarea unei logici „în primul rând a ştiinţelor spiritului" [134 : 67] sau „a ştiinţelor omului" [134 : 207], în condiţiile în care logica în general trebuie să stea „la capătul de sus al ierarhiei ştiinţelor", iar logica de care avem trebuinţă este una „pentru *această* lume şi pentru ştiinţele asupră-i" [134 : 219].

Termenii în care se raportează noua logică la achiziţiile de până astăzi sunt, şi la Noica, iconoclaşti. „Logica lui Hermes pare să pretindă a răsturna aproape totul, în venerabila ştiinţă al cărei nume îl invocă : pentru ea, ne avertizează autorul *Scrisorilor* deschise, raţiunea (...) nu este o formă de unificare, ci una de diversificare (...) ; procesele şi chiar formele logice, ca judecata şi raţionamentul, nu se obţin prin concentrare şi compunere, ci prin disociere şi descompunere (...) ; în sfârşit, totul pleacă, în logica lui Hermes, întocmai ca pe plan ontologic, nu de la simplu la complex, ci de la o complexitate structurată" [134 : 69], respectiv de la metodologie spre logica formală [134 : 98].

Între logica existentă sau *a lui Ares* (fie ea clasică sau modernă!) şi mai noua logică, *a lui Hermes*, Constantin Noica surprinde numeroase contraste : una este *a părţii incluse în întreg* şi *a lui „a fi în"*, cealaltă este *a întregului care se include în parte* [134 : 23] şi *a lui „a fi întru"* [134 : 34] ; una este *a noţiunilor şi a mulţimilor de primă instanţă*, respectiv *a faptului de a fi mulţime* ; cealaltă este *a conceptului şi a* holomer-*ului*, *a mulţimilor secunde* [134 : 142], respectiv *a naturii de a fi mulţime* [134 : 141] ; una este *a închiderii ce se închide*, cealaltă este *a închiderii ce se deschide* [134 : 200] ; una este *a operaţiilor cu mulţimi*, cealaltă este *a operaţiilor înăuntrul mulţimii* [134 : 159] ; una este *a* cum-*ului judecăţii*, cealaltă este *a* ce-*ului judecăţii* [134 : 79] ; una este *tetică*, cealaltă este *tematică* [134 : 171] ; una este *precumpănitor deductivă*, cealaltă este *inductivă* [134 : 99] ; una este *a abstracţiei de lucruri*, cealaltă este *a abstracţiei din lucruri* [134 : 130] *şi din realitate* [134 : 170] ; una este *a uni-formei*, cealaltă este *a idio-formei* ; una este *în spiritul lui Linné şi pe măsura matematicii*, cealaltă este *în spiritul lui Darwin* [134 : 164] şi *pe măsura ştiinţei şi a gândirii reale* [134 : 220] ; una este *a inertului*, *a formelor moarte şi a gândirii formulate*, cealaltă este *a procesului* [134 : 61], *a formelor vii* [134 : 22] ; una este *a explicaţiei (cauzale)*, cealaltă este *a înţelegerii* [134 : 174].

Pasiunea disocierilor între ceea ce pune logica şi ceea ce propune reformatorul ei îşi află un puternic ecou în terminologia avansată. Noua logică nu mai este a noţiunilor, ci a *holomer*-ilor (a părţilor-tot şi a indi-

---

[134] Constantin Noica, *Scrisori despre logica lui Hermes*, Editura Cartea românească, Bucureşti, 1986. O pasageră luare de poziţie în : Petru Ioan, *Logică şi ontologie*, „Revista de Filosofie", 5, 1982, pp. 513—7.

vidualilor-generaluri, a părţilor care se reflectă în tot) sau *holofor*-ilor, a realităţilor ce poartă cu ele întregul [134 : 38]; ea nu mai este a judecăţilor, ci a *krinamen*-ilor, ca judecăţi extinse la lucruri [134 : 55] şi ca trepte către formele „funcţii" [134 : 54]; nu mai este o propoziţiei, ci a *pro-punerii* [134 : 171]; nu mai este a inducţiei, ci a *anastrofici* sau a conversiunii infinităţii determinaţiilor individualului în infinitatea determinaţiilor generalului, respectiv a „*catastrofei*" logice în care pot cădea realul şi omul, în cadrul primei formaţii precare: rostirea determinantă [134 : 102]; nu mai este a demonstraţiei silogistice, ci a adeveririi tematice sau a *synalethism*-ului [134 :173].

Şirul debordant nu dezvăluie, totuşi, decât una din feţetele discursului urmărit! La fel de frecvente sunt şi nuanţările, dacă nu dezicerile de la programul unei logici *a lui în loc de*! Încă din prefaţa *Scrisorilor* adunate în volum [134 : 8], autorul îşi prezintă reflecţiile sub semnul *pregătirii* unei alte logici, ca *aspiraţie către o logică* şi ca *încercare de a intra în lumina* unei alte logici. Pe parcurs, eminentul gânditor se surprinde căutând *imposibilul*, prin încercarea *altor forme decât cele acreditate* [134 : 31]. Totul i se aseamănă autorului cu Revoluţia franceză descrisă de Hegel. În planul realităţii politice, „insul se luptă pentru drepturile *sale*, şi triumfătoare iese voinţa generală, cu rigorile *ei*". În orizontul reflecţiei filosofice şi logice, „am înţeles că facem dreptate individualului (...) şi până la urmă facem dreptate tot generalului, arătând că individualul este doar o împachetare de generaluri" [134 : 63]. De fapt, tot generalului i se face dreptate şi când autorul constată că „nu individualul ca atare importă, ci universalul posibil care se reflectă în el" [134 : 167], şi când recunoaşte că „toată cunoaşterea ştiinţifică ar putea fi privită ca o vânătoare a individualului cu armele generalului" [134 : 59].

Dacă situaţiile logice, „părând să privească doar lumea inertului, reapar (...) în organic şi spiritual" [134 : 16—7], dacă şi din perspectiva pe care a închipuit-o nouă, a rostirilor fundamentale, autorul sfârşeşte „prin a vorbi despre ce este mai vechi în logică: silogismul" [134 : 90], dacă şi „ceea ce domină sau susţine noua logică", adică teoria multimilor secunde, „pare a putea fi formalizată (...) în stilul formalismelor curente" [134 : 226], dacă *logica oricărei hermeneutici* [134 : 32] este *ştiinţă a individualului formal* [134 : 54], pentru că, „oricât ar vroi logica lui Hermes să fie altceva, ea nu poate fi decât o ştiinţă a formelor" [134 : 29], *a formalismului* şi *a înlănţuirii de forme* [134 : 32], înţelegem că nu de confruntarea între două logici este vorba în paginile *Scrisorilor*, şi nici de „regândirea logicii, precumpănitor clasică, din perspectiva logicii lui Hermes" [134 : 137], ci de ispita şi — în numeroase puncte — de reuşita înnoirii calme a unei *deschideri care se deschide:* Logica, cu majusculă, permeabilă, ca orice altă ştiinţă, unor noi principii, unor noi scheme şi unor noi mecanisme de gândire.

Sub semnul extinderii şi al aprofundării logicii existente, iar nu al concurării ei printr-o altă logică,

> la care, de altfel, suntem preveniţi că nici nu s-a ajuns: „în cel mai bun caz — declară autorul *Scrisorilor* [134 : 221] — am ajuns la logicitate, adică doar la orizontul în care trebuie căutată ţinta",

vom reţine preocuparea pentru noi criterii de evaluare, diferite de criteriul adeveririi şi falsifierii. Pe această cale a fost abordată, în ultimele decenii, formalizarea discursului practic, demers cristalizat în foarte nu-

meroase sisteme de logică „a-teoretică". De ce-ar scandaliza instituirea unui criteriu ca cel propus de autor: al *cuplării termenilor logici* (I — individualul, G — generalul şi D — determinaţiile) *doi câte doi* [134: 119]?

Că „din ceva dat se pot obţine, în fapt, şi chiar în principiu, mai multe inferenţe valide, sau doar una" [134: 225], chiar şi logica „lui Ares" a luat act, şi încă din antichitate, prin omologarea silogismelor subalterne, obţinute prin atenuarea concluziilor din silogismele cu premise universale. În logica de care se plânge autorul, situaţia de care pomenim şi-a aflat generalizarea prin teoria deducţiei naturale (conducând la ideea de secvenţă[135] şi de schemă deductivă de ordin oarecare[136] cu succedent multiplu), respectiv prin teoria raţionamentelor cu concluzii alternative[137].

Că logica nu este doar ştiinţa unui singur fel de raporturi este iarăşi de la sine înţeles în logica existentă, de vreme ce încă antichitatea a impus dubla analiză, atomară, la nivelul termenilor (prin Aristotel), şi moleculară, la nivelul propoziţiilor formate din termeni (prin megarici, respectiv prin stoici), pentru ca astăzi să se treacă pe neobservate de la logica relaţiilor dintre clase la logica relaţiilor dintre propoziţii, de la aceasta la logica relaţiilor dintre norme, dintre evenimente şi fenomene etc. Cu atât mai bine dacă, în universul deschis al Logicii, îşi vor afla operaţionalizarea şi cele cinci raporturi concepute ca modalităţi ale comunicaţiei între individual şi general [134: 212], respectiv: raportul *prepoziţional* (de asociere cu, de contact cu, de apropiere de, de depărtare de, de desprindere din, de posteritate, de direcţionare către, de ajungere până la, de străbatere prin, de rânduire sub, de fiinţare în, etc.); raportul *funcţional* (de structurare, de evoluţie, ori de creaţie); raportul *de la multiplu la complex* sau de la pluralitate la diversitate; raportul *de la parte la întreg* sau de la unitate la totalitate; raportul *de la nedefinit la infinit*.

Demonstraţia silogistică nu reprezintă, în concepţia *Scrisorilor despre logica lui Hermes*, decât „o formă sau un caz limită de adeverire întemeiată", un „synalethism în miniatură şi simplificat" [134: 176], un synalethism „slăbit" [134: 200], „în ultima lui concentrare" [134: 199]. Faţă de silogism, synalethismul este un mecanism universal. El acoperă logic, „dincolo de procesul de gândire al «demonstraţiei» sau explicaţiei (...), nevoia

---

[135] Prin care se generalizează ideea de *raţionament* şi se apropie *raţionamentul* de *lege*. Întrucât secvenţa cu nici un antecedent reprezintă legea logică ($\rightarrow B$) sau grupul de legi logice ($\rightarrow B_1, B_2, \ldots, B_n$), secvenţa cu un antecedent exprimă inferenţa imediată ($A \rightarrow B$) sau o încrengătură de inferenţe imediate ($A \rightarrow B_1, B_2, \ldots, B_n$), secvenţa cu succedent nul exprimă contradicţia logică ($A \rightarrow$, revenind la $\rightarrow \overline{A}$) sau un grup de contradicţii logice ($A_1, A_2, \ldots, A_n \rightarrow$, revenind la $\rightarrow \overline{A}_1, \overline{A}_2, \ldots, \overline{A}_n$), secvenţa fără nici un termen ($\rightarrow$) redă însuşi „absurdul" sau „vidul logic", iar secvenţa cu termeni multipli în antecedent şi succedent traduce inferenţa mediată cu concluzii alternative („$A_1, A_2 \ldots, A_m \ldots \rightarrow B_1, B_2, \ldots, B_n \ldots$" = „$A_1 \& A_2 \& \ldots \& A_m \& \ldots \supset B_1 \vee B_2 \vee \ldots \vee B_n \vee \ldots$").

[136] La care parvine, pe urmele lui G. Gentzen, logicianul român Grigore C. Moisil. Cf.: *Sur la logique positive* („Acta Logica", 1, 1958); *Logica clasică a propoziţiilor de tip superior* („Studii şi cercetări matematice", XX, nr. 2, 1968); *Sur le calcul des propositions de type supérieur dans la logique de Łukasiewicz à plusieurs valeurs* („Acta Logica", X–XI, 1967), traduse sau/şi reeditate în: Gr. C. Moisil, *Essais sur les logiques non chrysippiennes*, Editions de l'Academie, Bucureşti, 1972.

[137] D. J. Shoesmith, T. J. Smiley, *Multiple-conclusion Logic*, Cambridge U.P. 1978.

de a reda mecanismul *înțelegerii* (...), precum și mecanismul «adeveririi întemeiate», activă deopotrivă în gândire și „dincolo de ea" [134:201]. Astfel de precizări ne permit să asumăm eforturile înnoitoare întreprinse de gânditorul român sub semnul unei logici extinse la unități maximale de discurs.

Nucleul construcției ingenioase de care luăm cunoștință în paginile *Scrisorilor despre logica lui Hermes* îl constituie sistemul *rostirilor fundamentale*. Autorul le decelează, precum anterior „maladiile spiritului"[138], prin cuplarea termenilor logici: a *individualului* cu *determinațiile* (în judecata sau rostirea *determinantă*, I-D), a *determinațiilor* cu *generalul* (în judecata sau rostirea *generalizantă*, D-G), a *generalului* cu *individualul* (în judecata sau rostirea *realizantă*, G-I), a *individualului* cu *generalul* (în judecata sau rostirea *integrantă*, I-G), a *generalului* cu *determinațiile* (în judecata sau rostirea *delimitantă*, G-D), a *determinațiilor* cu *individualul* (în judecata sau rostirea *particularizantă*, D-I). Cu cele șase structuri — care nu sunt chiar simple judecăți, ci „formulări mai complexe și mai vaste" [134:80] — s-ar putea încerca „o nouă *stilistică*, una a gândirii și a formelor ei" [134:79—80], *a orientărilor culturii* sau, cel puțin, *a principalelor ei demersuri* [134:81]:

> în utilizarea *extra-logică* (noi am spune macro-logică și hiper-semiotică, respectiv macro- și para-textuală!), rostirea determinantă s-ar regăsi în *narațiune* (cu modalități variind de la anecdotică la roman, iar de la științele descriptive la istoria naturală și socială); rostirea generalizantă ar reprezenta *cunoașterea*; rostirea realizantă s-ar plasa în climatul *practicii*, de ordin moral și tehnic; rostirea integrantă ar fi de reperat în lumea *contemplației*, dar și în orizontul cunoașterii (dacă avem în vedere ipoteza, proverbul etc.); rostirea delimitantă ar reflecta însuși *exercițiul culturii*, deschis „până la desfătarea pură a jocului secund" [134:83], după cum rostirea particularizantă ar putea să întâmpine *faptul civilizației*.

La nivelul *rostirilor* [134:94] și-al *punerilor în rost* [134:133], explorat de autorul român, logica se dovedește un prilej de regândire a silogismului și de ordonare a demersurilor gândirii. Există, după Noica, șase tipuri de operații sau de metode logice și tot atâtea feluri de silogisme. Este vorba de „*inducție*" și de silogismul inducției; de *deducție* și de silogismul deducției; de *invenție* și de silogismul invenției; de *integrație* și de silogismul integrației; de *formalism* și de silogismul formalismului; de *aplicație* și de silogismul aplicației. „Subștiințele „corespunzătoare — logica științei sau a confirmării; logica formală *stricto sensu* („analitica" sau „logica demonstrației"); logica invenției, ca artă a trecerii posibilului în real; arta integrației sau a trecerii realului în posibil (134: 121]; logica simbolică, drept artă a simbolizării, susținută de „o controlată și sigură metodă a posibiliului" [134: 125]; cibernetica, drept logică sau tehnică a sistemului [134: 131] — subliniază, o dată în plus, continuitatea (contradicția unilaterală!) iar nu rivalitatea între „logica lui Ares" și „logica lui Hermes", între vechea sau clasica logică și mai noua sau „prezumtiva" [134: 26] logică formală neclasică.

---

[138] Constantin Noica, *Spiritul românesc în cumpătul vremii. Șase maladii ale spiritului contemporan*, Editura Univers, București, 1978, pp. 26—7.

3.3.3.3. SEMNIFICAȚIA FORMALISMELOR PROPUSE ÎN ACORD CU IDEALUL UNEI LOGICI A GÎNDIRII ÎN CONSTITUIRE

Pentru a treia tendință în mișcarea de revendicare a logicii dialectice am ales ca ilustrații trei programe de cercetare cu un pronunțat ecou în gândirea europeană și chiar dincolo de hotarele sale. Este vorba de „logica potențării" și de „logica productivă", promovate în cultura italiană, respectiv de „logica dinamică a contradictoriului", susținută de peste cinci decenii, în Franța, de gânditorul de origine română St. Lupasco.

3.3.3.3.1. Logica potențării

În contrast cu logica formală „neproductivă" și „analitic-discursivă", Anibale Pastore[139] a preconizat un cadru (iarăși „analitic" !) favorabil gândirii productive și dinamice, de resortul unor operații „sintetic-intuitive" și al unei metode „sintetic-intuitive".

Principiile prin care se anunță noua logică sunt ale (a) *identității distinctive*, (b) *variației relative* și (c) *ridicării la putere* (sau *potențării reciproce)* a entităților logice [101 :83—4]. În numele acestora, se reproșează formalismului constituit eliminarea exponenților și adoptarea legilor de disanalogie cu algebra : cele care sancționează idempotența conjuncției ($a \cap a = a$; $p \& p \equiv p$) și a disjuncției ($a \cup a = a$; $p \vee p \equiv \equiv p$), respectiv absorbția, ca proprietate corelativă ($a \cap (a \cup b) = a$; $a \cup (a \cap b) = a$; $p \& (p \vee q) \equiv p$; $p \vee (p \& q) \equiv p$).

Amendarea logicii formale se exprimă prin „teorema ridicării la putere" : o formulă („$x(a \wedge b \wedge \ldots \wedge n) = x^n \wedge \sim(a \wedge b \wedge \ldots \wedge n)$") respectiv o schemă de formule („$a(a \wedge b \wedge c \wedge \ldots \wedge n) = a^n \wedge \sim \sim(b \wedge c \wedge \ldots \wedge n)$" ; „$b(b \wedge a \wedge c \wedge \ldots \wedge n) = b^n \wedge \sim (a \wedge c \wedge \wedge \ldots \wedge n)$" ; etc.). Prin pomenita teoremă s-ar asigura, după A.Pastore, „forma simbolică a discursului cu *n* termeni" și, totodată, s-ar garanta că un termen variază „în relație cu toți ceilalți termeni ai discursului, cu discursul și cu universul"[140]. Dată, însă, o entitate „a", de unde derivă „b" și „c" și „n"? Pastore „nu spune nimic despre aceasta", se

---

[139] Autor, între altele, al lucrărilor : *Logica formale dedotta dalla considerazione dei modelli meccanici*, Bocca, Torino, 1906 ; *Macchine logiche*, Carlini, Genova, 1906 ; *I progressi e le condizioni degli studi intorno alla logica formale*, Finalmarine, Ardorino, 1906 ; *Sillogisme e proporzione*, Bocca, Torino, 1910 ; *Il valore teoretico della logica*, „Riv. di Filos.", 5, 1910, p. 587—98 ; *Rassegna di logica*, „Riv. di Filos.", 1923 ; *La crisi della logica*, „Atti della RAST", 1928 ; *Fondamenti del calcolo del lavoro mentale*, „Atti della RAST", 1932 ; *La Ldp (Logica del Potenziamento) nelle sue relazioni con la scienza e la filosofia*, „Atti dell' VIII congr. naz. di Filos.", Roma, 1933 ; *Introduzione alla teoria delle equazioni logiche*, 1934 ; *Sulla intuizio ne logica secondo la Ldp*, „Arch. di Filos.", 1934 ; *La logica della ricerca scientifica*, „Arch. di Filos.", 1935 ; *Il problema del trascendente nella scienza e la Ldp*, „Arch. di Filos.", 1937 ; *Ripensamento logico sul principio della dialectica hegeliana*, „Arch. di Filos.", 1938 ; *L'avversione alla logica*, „Studi filosofici", Milano, 1942, p. 149—65 ; *Logica notturna*, „Humanitas", 8, 1948 ; *Introduzione alla logica quantica*, „Atti Acc. Scienze di Torino", vol. 88, 1953—1954 ; etc.

[140] A. Pastore, *La logica del Potenziamento*, coi *Principi* di Pietro Mosso, Rondinella, Napoli, 1936, p. 309.

vede nevoit să recunoască Giuseppe Russo[141], pregătindu-ne pentru asumarea criticii lui F. Selvaggi[142] la adresa „teoriei hibride" asupra logicii înțelese când ca filosofie teoretică sau „gnosontologie metafizică" (bazată pe principiul relativist „ce descompune întreaga realitate și gândire în relația logică dintre subiect și obiect"), când ca disciplină formală asupra operațiilor logice de care dau seamă obiecte particulare precum cele ale matematicii, fizicii, psihologiei și științei.

3.3.3.3.2. Logica productivă

Critica logicii formale ca disciplină „descriptivă", „clasificatorie" și „naturalistă" avea să fie reluată în Italia de către Franco Spisani[143], pe fundalul logicii „autogenetice" și „productive".

Ne-am oprit cu alt prilej[144] la efortul, în desfășurare, pe care-l consacră autorul modelării unor noi principii, operații și criterii logice.

Contribuțiile de care luăm cunoștință între timp ne mențin la convingerea că interesul arătat de continuatorul lui Pastore problemelor ținând de autodeterminarea conceptului și propoziției nu aduce nici un prejudiciu logicii constituite, iar realizările obținute pe această direcție se înscriu în cursul cât se poate de firesc al adecvării formalismului logic la noi tipuri de operații, de „obiecte" și realități. Fără a confirma, însă, ideologia productivismului raportat în exclusivitate la forme și la structuri ale gândirii.

Logica formală (LF) de care dorește să se distanțeze Franco Spisani antrenează *variabile* (p, q, r, ...) pe care le conectează în (scheme de) propoziții grație unor constante precum disjuncția („V"), conjuncția („."), implicația („⊃"), echivalența („≡") etc., numărul de conexiuni între valorile 1 („adevărat") și 0 („fals") crescând o dată cu înmulțirea variabilelor: prin creșterea numărului de linii ale matricei corespunzătoare.

$\mathcal{UD}^{LF}$

p	q
1	1
1	0
0	1
0	0

$\mathcal{UD}^{LF}$

p,	q,	r,	.	.
1	1	1	.	.
1	1	0	.	.
1	0	1	.	.
0	1	1	.	.
0	0	0	.	.
0	1	0	.	.
.	.	.	.	.
0	0	0	0	0

---

[141] *Annibale Pastore: Istanze e limiti della logica del potenziamento/Annibale Pastore: Proposals and Limitations of the Logic of the Raising to Power*, Edizioni Greco, Catania, 1982, p. 43.

[142] *Dalla filosofia alla tecnica: la Logica del Potenziamento*, Gregoriana, Roma, 1947, p. 210.

[143] În "International Logic Review", începând cu nr. 1, 1970, prin cicluri de contribuții precum *Foundations of Productive Logic*, *Principles of Productive Logic* și *Outlines of Productive Logic*. Cf. și Guy Poncelet, *Sur la logique productive*, "International Logic Review" 14, 1976, pp. 137–41.

[144] În [107], pp. 574–6, respectiv în [143]: Petru Ioan, *Logică și metalogică. Incursiuni și noi contururi*, Ed. Junimea, Iași, 1983, p. 161–5.

În logica productivă (**LP**), universul de discurs se reduce (aparent, însă!) la *o singură variabilă*, care intră în relaţii cu ea însăşi prin intermediul conexiunii antagonice dintre p ca (propoziţie) *identică* cu sine („1") şi p ca (propoziţie) *diferită* de sine („0"). Deşi p poate fi considerat în oricâte diferenţieri ale identităţii cu sine, numărul de conexiuni între „1" („identic") şi „0" („diferit") nu sporeşte decât pe orizontală, prin prelungirea singurei linii (?) a matricii corespunzătoare:

$\mathcal{UD}^{LP}$
$\overbrace{\quad p \quad}$

1	0
0	1

$\mathcal{UD}^{LP}$
$\overbrace{\qquad\qquad\qquad p \qquad\qquad\qquad}$

p_1	p_2	p_3	p_4	...	p_n	p_{n+1}	...
1	0	1	0		1/0	0/1	

Cu toată disanalogia pomenită, orice schemă de propoziţie din LF poate fi transformată într-o schemă de propoziţie din **LP**[145]. Că unor scheme *valide* în **LF**, precum „$p_1 \cdot p_2 \rightleftarrows \sim(p_1 \supset \sim p_2)$", le corespund scheme *indeterminate* în LP,

$\mathcal{UD}$
$\overbrace{\quad p \quad}$

p_1	p_2	$\sim(p_1 \supset \sim p_2)$	
1	0	$1 \vee 0\ldots$	} ind.
0	1	$0 \vee 1\ldots$	

iar altora, precum „$(p_1 \vee p_2) \rightleftarrows \sim(\sim p_1 \cdot \sim p_2)$", le corespund în **LP** scheme *determinate*:

$\mathcal{UD}$
$\overbrace{\quad p \quad}$

p_1	p_2	$\sim(p_2 \supset p_1)$	
0	1	1	} det.
1	0	0	

după cum unor scheme *invalide* în **LF**, precum „$[(p_1 \supset p_2) \supset p_1] \quad (\sim p_2 \cdot \cdot p_2)$", le pot corespunde scheme de propoziţii *congruent determinate* în **LP**,

$\mathcal{UD}$
$\overbrace{\quad p \quad}$

p_1	p_2	$[(p_1 \supset p_2) \supset p_1] \supset (\sim p_2 \supset p_2)$	
1	0	0	} det.
0	1	1	

nu constituie neapărat reflexul unei rupturi cu fondul constituit de logicitate. Mai întâi că nu sunt clare criteriile de traducere a formulelor din **LF** multifunctorială în formule ale **LP** monofunctoriale, şi nici criteriile de „verificare" a acestora din urmă. Apoi, logica formală ne-a obişnuit cu *întăriri* şi cu *slăbiri* ale criteriului de admisibilitate, prin numeroasele sisteme *restrictive* şi *extensive* în raport cu sistemul „logicii clasice".

---

[145] Franco Spisani, *Logica Autogenetica (Autogenetic Logic)*, "International Logic Review", 17–8, 1978, p. 27.

Să ne mai mire că însăşi logica productivă a fost supusă exercițiului ordonator al logicii formale „obişnuite"[146], iar că protagonistul ei şi-a dat acordul cu cele 24 de reguli ale formalizării sale „complete" [145:35]?

3.3.3.3.3. O logică hiperdialectică?

Într-o lume în care filosofia se face cu istoria filosofiei, adică prin auto-devorare (Heidegger), sau cu supunerea gândului filosofic în fața acestui miracol european perfect comparabil miracolului grec, care sunt științele, „autorului noului *Discurs asupra metodei*", cum l-a caracterizat Claude Mauriac pe Stéphane Lupasco, *aduce prospețimea și ingenuitatea unui principiu pe care nu l-a scos din istoria filosofiei, nici din științe, dar pe care îl rabate asupra amândorora.*

Am citat din Cuvântul înainte al lui Constantin Noica la columul antologic [53:6—7] din opera vastă[147] a gânditorului francez de origine română. Noutatea întreprinderii explicative şi vizionare de care ediția selectivă românească se străduie să dea seamă prin câteva articulații esențiale[148] rezidă într-o perseverentă şi ademenitoare resurecție spirituală, echivalând cu *revenirea la tradiția unei filosofii solidare cu științele*[149]. În sprijinul aprecierii vin şi constatările filosofului în atenție. *Suntem departe de Hegel şi de Marx,* observa Lupaşcu într-una din cărți [53:64]. *Dar mai aproape ca niciodată de experiența științifică în toată amploarea sa.*

O astfel de situare este cât se poate de firească pentru o concepție care *își propune să abordeze epistemologic aproape toate domeniile realității şi cunoaşterii umane*, respectiv pentru un autor *la fel de familiarizat cu problemele fundamentale din fizica cuantică, ca şi cu astronomia, electronica, informatica, cibernetica, biologia, etologia şi, deopotrivă, medicina,* fără a diminua, prin aceasta, importanța acordată *vieții sociale, economice*

---

[146] De către Eduard Wette, *On the Formalization of Productive Logic*, in "International Logic Review", nr. 13, 1976, p. 23—33.

[147] Din referințele cuprinse în volumul antologic românesc, reținem cel puțin următoarele titluri (dintr-o serie de peste 20 de volume!): *Le dualisme antagoniste et les exigences historiques de l'esprit*, J. Vrin, Paris, 1935 (reed. în 1973), primul volum din teza de doctorat la Sorbona; „Du devenir logique et de l'affectivité"; *Essai d'une nouvelle théorie de la connaisance*, J. Vrin, 1935 (reed. în 1973), volumul II al disertației pomenite; *L'expérience microphysique et la pensée humaine*, Ed. Fundațiilor, Bucureşti, 1940; P.U.F., Paris, 1941; *Logique et contradiction*, P.U.F., Paris, 1947; *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie. Prolégomènes à une science de la contradiction*, Hermann, Paris, 1951; *Les trois matières*, Julliard, Paris, 1960; *L'énergie et la matière vivantè. Antagonismé constructeur et la logique de l'hétérogène*, Julliard, Paris, 1962; *Science et art abstrait*, Julliard, Paris, 1963; *La tragédie de l'énergie*, Casterman, Paris, 1970; *Du rêve, de la mathématique et de la mort*, Christian Bourgois, Paris, 1971; *L'énergie et la matière psychique. Ses logique normales et pathologiques*, Julliard, Paris, 1974; *Psychisme et sociologie*, Casterman, Paris, 1978; *L'Univers psychique. Le fin de la psychanalyse*, Denoël, Gouthier; Paris, 1979; Lista se cere completată prin *La physique macroscopique et sa porté philosophique*, J. Vrin, Paris, 1935; *Qu'est-ce qu'une Structure*, Bourgois, Paris, 1967; *L'home et ses trois ethiques*, Roscher, Paris, 1985; etc.

[148] Este vorba de fragmente din *Cele trei materii*; din *Principiul antagonismului şi logica energiei*; din *Logică şi contradicție*; din *Energia şi materia vie*; din *Energia şi materia psihică*, respectiv din *Logica artei sau experiența estetică*.

[149] Constantin Noica, *Cuvânt înainte* la [53], p. 5.

și politice, pedagogiei, culturii, artei, unor curente din istoria universală a filosofiei etc.[150]. Îmbucurător este, însă, că și logica, respectiv practica logică de esență „suprarațională"[151] sunt plasate de Ștefan Lupașcu sub aceleași auspicii favorabile. *A te referi la realitate, înțeleasă ca experiență sensibilă, nu înseamnă*, după analistul „noului intelect"[152], *a goli logica sau a o supune unei jurisdicții extralogice. Aceasta reprezintă trecerea de la apodictic la ipotetic, dar (...) departe de a scăpa astfel de logic, înseamnă, dimpotrivă, a i te conforma și mai mult* [53:149].

Deschisă experienței, logica promovată de Ștefan Lupașcu sub ferme comandamente reformatoare, expansioniste și generalizatoare, ar putea fi caracterizată cel mai bine ca instrument de mediație între filosofie și știință. Ea facilitează circulația duală între datele cunoașterii factuale și contururile totalizatoare dar, ca vehicul și punct de tranzit, aceeași logică este garantul independenței și al specificității demersului filosofic. Nu mai asistăm iarăși, ca în cazul lui Kant sau al lui Hegel, la transformarea logicii într-o *filosofie criticist-aprioristă*, sau transcendentalistă, și nici la diluarea gen neorațíonalist a filosofiei, într-un *criticism istoric*, ca simplă prelungire și decupare, în vreun fel sau altul, a științei. Reconstrucția întreprinsă de Lupașcu îngăduie logicii să rămână un termen distinct pe traseul complex dintre științe, arte și filosofie. Iar ca intermediu, logica stimulează *saltul de conștiință în care se înfăptuiește convertirea îndoielii și a misticii în conceptualizare și acțiune* [152, apud 53:435].

Într-o exprimare mai clasică, logica preconizată de Lupașcu s-ar putea înfățișa drept *cale între știință și conștiință*. În măsura în care „gândirea logică condiționează orice cunoaștere și orice știință, orice teorie și orice tehnică, trebuie introdus și descoperit aici mereu un subiect și un obiect (...) cu consecințele lor", ne spune filosoful în *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, permițându-ne să înțelegem care este sensul descendent, aplicativ, al explorării intelectului analitic. Urmează, însă, precizarea că „întregul aparat logic schematizat (...) nu-și propune decât o modificare și o emancipare a capacității umane de înțelegere și a disciplinelor care o pot ajuta, și nu reprezintă în general decât prolegomenele unei științe a contradicției" [53:138], iar în această calitate logica ne înalță spre filosofie, devine mijloc de prefigurare și ferment creator.

Principiul antagonismului ca noutate radicală. Pentru o viziune imanentistă ce nu mai tolerează demarcația dintre intelectul analitic al științei și rațiunea sintetizatoare, filosofică, „panlogismul netautologic" este în egală măsură expresie a *experienței umane* și a *datului* existențial. Iar dacă „logicul este expresia materiei" și „materia este expresia logicului" [53:179], dacă de gândirea logică depinde totul [53:143], căci „din logic nu se poate evada decât în afectivul pur" [53:159], dacă și cunoașterea și necunoașterea, și realul și irealul sunt „fenomene funcționale ale operației logice" [53:200], după cum „produse funcționale ale operației logice" sunt însuși subiectul și obiectul [53:183], nu ne va sur-

---

[150] Vasile Sporici, Postfață la [53], *De la logica dinamică a contradictoriului, la o epistemologie dialectică*, în [53], p. 401.

[151] St. Lupasco, *Logique et contradiction*, P.U.F., Paris, 1947, p. VII [53:408]

[152] *Contradiction et nouvel entendement* (Ed. Bordas, Paris, 1972) se intitulează masiva disertație prin care Marc Beigbeder a reușit în 1970 să înfrunte tradiția Sorbonei, impunând, sub calificativul maxim („très honorable") o teză de doctorat asupra unei personalități în viață.

prinde şirul de proiecte la care trimite, fără întrerupere, expunerea plină de suspans a filosofului. Numai în fragmentele antologate se pomeneşte : de o logică a faptelor psihice normale cât şi patologice [53 : 341] ; de o logică a acţiunii, care dă etica [53 : 384] şi o logică a eticii [53 : 360] ; de o logică a artei, care dă estetica [53 : 384] şi o logică a esteticii [53 : 360] ; de o logică mistică, întemeiată pe experienţa dragostei [53 : 384] ; de „o logică în calitate de fundament al unei ştiinţe a sistemelor posibile" [53 : 278] care este sistematologia, iar înaintea acestora, de o logică a ştiinţelor curente. Una care se răsfrânge asupra datelor cunoaşterii teoretice şi experimentale, comandând după principiile sale : o mecanică contradicţională şi o dinamică tridialectică ; o nouă sociologie şi o nouă teorie a mulţimii ; o geometrie generală contradicţională ; o teorie contradicţională a numerelor şi o analiză (matematică) contradicţională ; o psihoterapie antagonistă ş.a.m.d. Pe scurt, o logică implicată în toate.

În chip paradoxal, însă, o asemenea extindere a logicului şi a conştiinţei sale reflectate nu merge în pas cu însemnele consacrate de logicitate. Dimpotrivă, la Ştefan Lupaşcu „totul pleacă de la tema contradicţiei" [53 : 7]. Nu „de la înregistrarea în fapt a contradicţiei, ci de la natura ei". Filosoful „se va întreba care este conţinutul contradicţiei, văzând în natura acestui conţinut modalitatea constitutivă a gândirii realului" [53 : 9]. Şi astfel, totul este o punere în discuţie a „angoasei contradictoriului" [53 : 256] de care s-a lăsat stăpânită o întreagă cultură, sub „ocrotirea metafizicilor de mai multe ori milenare ale noncontradicţiei, pe care logica — sub toate aspectele şi oricare i-ar fi fost vicisitudinile şi adaptările — a avut sarcina să le decodifice şi cărora nu le-a fost decât Organon", problema ridicată de ele neputând oferi, din acest motiv, „decât soluţii sterile" [53 : 145].

În dezacord cu ştiinţele obsedate de contradicţie (şi în general „construcţiile teoretice ale gândirii umane s-au născut din fuga de contradicţie şi din dorinţa tenace de a o înlătura cu desăvârşire prin monismul uneia sau alteia dintre cele două valori ale experienţei logice şi mai ales prin ceea ce înseamnă şi implică afirmaţia" şi „s-ar putea spune că în aceasta constă întreaga dramă a spiritului uman" [53 : 155] !), împotriva logicienilor de şcoală şi a logicii actualităţii de care ei se agaţă sub „puterea" filosofiei lui Aristotel [53 : 87], Ştefan Lupaşcu proclamă antagonismul contradictoriu „ca dat fundamental — experimental şi teoretic — al energeticii" [53 : 36] şi îl extinde drept „postulat fundamental al unei logici dinamice a contradictoriului" [53 : 83], sau „postulat al *logicii energiei*", numit, încă, principiul antagonismului" [53 : 88].

Ca „*logică energetică a contradictoriului*, care derutează raţiunea clasică, întemeiată pe principiul non-contradicţiei absolute şi pe disjuncţia riguroasă implicată" [53 : 35], operaţionalizarea pomenitului principiu urmăreşte să introducă contradicţia în structura funcţională a logicului, adică în „însăşi natura şi structura" logicului [53 : 181]. În formularea algoritmică bazată pe algebra Boole şi având în centru relaţiile de incertitudine ale lui Heisenberg, „calculul contradicţional" [53 : 62] este expresia funcţională a „determinismului funcţional" [53 : 50]. Logica polidialectică fundamentată de Lupaşcu se constituie într-un „aparat de detectare şi de intervenţie", oferind la limită „un întreg mănunchi de soluţii morale". Iar cine ştie să strunească astfel de soluţii „poate să descopere, să inventeze, să înţeleagă multe. În afara ... acelei căptuşeli afective : taină a tainelor şi un fel de graţie smintită" [53 : 71].

Atingând dimensiuni atât de ample, panlogismul de tip conflictual împărtăşit de filosof ne întoarce în chip firesc la exerciţiul hegelian. ,,A prezenta împărăţia gândului în chip filosofic, adică în activitatea ei proprie şi imanentă, sau, ceea ce e tot una, a o prezenta în evoluţia ei necesară, înseamnă — după marele dialectician german — a întreprinde ceva nou şi a începe lucrurile de la capăt'' [29 : 13]. Or, tocmai sub pavilionul logicii a înţeles Hegel să întreprindă ceva nou şi să înceapă de la capăt. Cu nezdruncinata convingere că ,,pentru a ajunge să *punem stăpânire pe mersul progresiv al ştiinţei* (. . .) unicul lucru ce interesează este cunoaşterea propoziţiei logice după care negativul e tot atât de mult şi pozitiv'' [29: 36], întrucât dialecticul ,,e cuprinderea opuselor în unitatea lor, a pozitivului în negativ'' [29 : 38].

,,Logicul — mai spune Hegel [29 : 40] — îşi primeşte preţuirea valorii sale numai când el a devenit rezultat al experienţei ştiinţifice'', iar ,,spiritul primeşte de la logic în sine forţa care-l conduce în orice adevăr''. Însă nimic din toate acestea nu-l conving pe filosoful care debutează la Sorbona cu teza *Despre devenirea logică şi afectivitate.* ,,Hegel a văzut clar existenţa contradicţiei în sânul logicului — concede Lupaşcu — dar nu i-a sesizat structura şi mecanismul'' [53 : 101]. Dialectica sa este ,,o bizară epopee care ne întoarce la Aristotel'' [53 : 153], ,,expresia confuză (. . .) a dezvoltării cibernetice a singurei sistematizări fizice a omogenizării progresive, căreia logica curentă îi conferă «spiritualitate» sub forma identităţii sale ideale'' [53 : 50], transfigurare filosofică ,,a logicii (confuz înţelese) a sistemelor fizice, supuse celui de-al doilea principiu al termodinamicii'' [53 : 254]. Adică : *ortodialectica omogenizată, al cărei materialism i l-a văzut Marx,* [53 : 64], un panlogism al cărui aparat ,,nu cuprinde decât o parte, o orientare a fenomenelor, cea în care valoarea afirmativă de identificare transcende relativ şi neîncetat — neîncetat tocmai pentru că e relativ — valoarea negativă de diversificare'' [53 : 179]. În ciuda aparenţelor, logica lui Hegel nu poate fi o ,,transformare şi o emancipare revoluţionară a logicii aristotelice'' [53 : 253]. Mai întâi, pentru că ea ,,nu este o logică în sensul exact al cuvântului, nu-şi este suficientă sieşi, este integrată într-o dialectică metafizică, care-şi are motorul şi sensul în ea însăşi''. Apoi, întrucât contradicţia pe care o introduce Hegel ,,nu este decât un instrument fără încetare abolit de sintezele succesive, din ce în ce mai ample şi mai pure, ale termenilor săi antitetici, pentru a dispărea definitiv, la sfârşitul devenirii, într-o identitate supremă, care este însuşi spiritul absolut'' [53 : 254].

Cu atât mai puţin se vede înrudită ,,noua teorie asupra cunoaşterii''[153], dirijată de principiul dualismului antagonist, cu demersurile fenomenologilor. Filosoful este conştient că disocierea pe care o realizează între virtualitatea datului sau a realităţii obiective (ideatică şi inteligibilă) şi actualizările subiectului sau ale irealităţii (,,trăită'', ,,concretă'' şi ininteligibilă) evocă şi poate fi asociată cu distincţia fenomenologică dintre esenţă şi existenţă. Consideră, însă, că Husserl şi adepţii săi ,,n-au văzut, în esenţă, decât valoarea raţională a identităţii şi, în existenţă, valoarea iraţională a negaţiei şi diversităţii'', în vreme ce ,,ultima valoare se poate găsi şi ea în poziţie de «esenţă» sau de virtualitate, iar cealaltă în poziţie de «existenţă» sau de actualitate'' [53 : 211]. Şi fenomenologii se află, deci, sub

---

[153] *Essai d'une nouvelle théorie de la connaissance* este titlul uneia din primele cărţi publicate de filosof în baza tezei de doctorat.

imperiul logicii aristotelice, este de părere Ştefan Lupaşcu, motiv pentru care ei nu sesizează „structura şi legătura contradicţiei logice" care fundamentează şi guvernează cei doi termeni, esenţa şi existenţa.

Lui Henri Bergson, promotorul dinamismului contradictoriu îi atribuie meritul de a fi sesizat în eterogenitate caracteristica fundamentală a vieţii şi de a fi teoretizat astfel, pe linia lui Herbert Spencer, cele două ordine de fenomene, invers orientate: de la eterogen la omogen şi de la omogen la eterogen. Dualitatea ontologică se sprijină, însă, la filosoful intuiţiei doar pe o singură logică, cea clasică, a identităţii şi noncontradicţiei, „fără să se fi pus măcar problema altor logici diferite" [53:259]. Începutul de reformă se destramă, astfel, în favoarea unui aristotelism invers. Cel în care fiinţa şi actul „nu sunt decât durata pură a unei diversităţi creatoare, ale cărei omogenităţi statice şi artificiale se pierd în neantul propriilor lor aparenţe". Cu o doctrină supusă disjuncţiei absolute a logicii clasice, Bergson trebuia să eşueze în edificarea unei ştiinţe bio-logice, „în măsura în care detaşa eterogenitatea vitală, aşa cum apărea în experienţa biologică, de contextul său antagonist, pentru a o ridica pe planul spiritualităţii ontologice necontradictorii şi a împiedica astfel elaborarea unei logici a vieţii printr-o reformă adecvată a modului de înţelegere "[53: 259].

Ceea ce nu-i reuşise filosofului francez al evoluţiei creatoare, explicarea biologicului după o altă logică decât cea a fizicului, pare să-l fi realizat Freud, în limitele unei terapii de pură defulare şi eliberare biologică a sexului. Psihanaliza preconizată de medicul vienez nu este, însă, decât un bergsonism al psihologiei: explică psihicul prin legile biologicului. Prin aceasta, psihanaliza ignoră materia psihică ...

Trionticitatea: o noutate şi mai radicală. Cele câteva delimitări mai sus evocate ne-au apropiat de axul central al concepţiei ample de care dă seamă în chipul cel mai consecvent cu putinţă opera vastă a lui Ştefan Lupaşcu. Este vorba de ideea *trionticităţii* şi de consecinţele ei în planul epistemologic. După cum relevă şi titlul uneia dintre cărţile autorului în atenţie[154], există trei materii (macrofizică, biologică şi psihic-microfizică), respectiv trei orientări privilegiate ale sistematizării energiei şi tot atâtea universuri. Primele două tipuri de sisteme şi de dialectici (cibernetici materiale şi materializante, cum le mai spune filosoful), respectiv sistemul fizic şi sistemul vital, sunt dirijate şi organizate de excesul sau de dominarea unuia sau altuia dintre determinisme sau antagonisme. Sunt sisteme inverse cu antagonism disimetric, în dezechilibru. Le-am mai putea numi „sisteme în echilibru disimetric", în sensul că „o anumită actualizare mai puternică a uneia dintre forţele antagoniste este menţinută la un anumit nivel şi echilibrată de o anumită potenţializare rezistentă a celeilalte care se opune dezactualizării sale riguroase, ceea ce imprimă sistemului însuşi o anumită rezistenţă, trebuind să-i dea aspect «material», deşi relaţiile de antagonism sunt în acest caz mai slabe" [53: 30]. Al treilea fel de materie ţine de sistemul nervos şi psihic, dar şi de sistemul microfizic. Această asociere le-o asigură antagonismul simetric prin care se caracterizează formele respective de organizare energetică, având dinamisme echilibrate la acelaşi nivel de actualizare şi potenţializare. Le este proprie „un fel de coexistenţă inhibitoare" a celorlalte două tipuri de sisteme. Se află la sursa „sau, mai exact, la încrucişarea celor două căi opuse de degradare a energiei" [53: 40] şi de polarizare antagonistă.

---

[154] *Les trois matières*, Julliard, Paris, 1960.

Invers unul altuia, sistemul macroscopic și cel biologic slăbesc antagonismul contradictoriu și se apropie de contradicția ideală. Dimpotrivă, sistemul microscopic și neuropsihic intensifică contradictoriul până la echilibrul între antagonisme.

Cât de nehegeliană este această echilibrare a antagonismelor rămâne să hotărască exegeza operei filosofului, în funcție inclusiv de avertismentele sale, că sistematizarea energetică a psihicului nu-i o sinteză a celorlalte două ortodialectici, ci lupta și conflictul lor inhibitor, într-un antagonism crescând și într-o contradicție crescândă, ceea ce nu se reduce „la balansul monoton", ori la „oscilația staționară" a unor abstracții antitetice" [53: 59], ci vine să modifice în chipul cel mai radical, grație noilor auspicii ale noțiunii de sistem, „întreaga problemă a conștiinței" [53:50]. Tipic hegeliene ne apar, în schimb, predilecția pentru triade și translarea dezinvoltă a ordinii acestora între planul ontic și cel noetic. Celor trei tipuri de materie, de sisteme și de dialectici, în fine, celor trei tipuri de universuri le corespund trei tipuri de spațiu-timp de sistematizare, respectiv trei ramuri cauzale (cauzalitatea prin actualizarea omogenității și potențializarea eterogenității ; cauzalitatea prin actualizarea eterogenității și potențializarea omogenității ; cauzalitatea prin dubla actualizare și dubla potențializare echilibrată, de intensificare a antagonismului și de concentrare a energiei). Trei sunt, de asemenea, tipurile de finalitate și tot atâtea mulțimile posibile și statisticile posibile.

Există, apoi, trei feluri de adaptare comportamentală și de normalitate (o adaptare și un normal referitoare la operațiile perceptive, respectiv „aferențele ce furnizează o obiectivitate și o conștiință omogenizantă și rațională a lumii, dincolo de eterogenitatea actualizărilor subiective ale analizorilor senzoriali" ; o adaptare și un normal „constituite de funcționarea sistemelor eferente, de actualizare a operațiilor subiective aparținând raționalizării motorii și acționale, cu o potențialitate și o conștiință obiectivă a diversității lumii" ; o adaptare și un normal „definite de semiactualizările și semipotențializările rezultatelor aferențelor și eferențelor, în sistemul închis și în interioritatea ce alcătuiesc psihismul"), iar acestora le pot corespunde tot atâtea forme patologice, în cazul dezvoltării uneia în detrimentul celorlalte. În șirul de distincții mai intervin : trei memorii, ce „pândesc și își dispută fiecare demers uman" [53 : 49] ; trei feluri de imagini și tot atâtea feluri de conceptualizări (prin insurecția omogenității ; prin insurecția eterogenității, respectiv prin echilibrarea — frânarea, dominarea și dirijarea — celorlalte două tendințe).

După o procedură similară, sunt introduse trei feluri de adevăruri (fizic, biologic și psihic) și tot atâtea tipuri de valori logice : actualizarea (A) și potențializarea (P) ca valori de adevăr, iar starea semiactuală—semipotențială (T) sau terțiul inclus, ca valoare a falsului.

Pentru o mai bună înțelegere a punctului de vedere aprofundat de filosof în problema criteriologiei, amintim poziția lui Goblot[155], că „întregul efort a inteligenței tinde la descoperirea adevărului (...) chiar când cercetează falsul ca în minciună și în ficțiune", și pe aceea a lui Umberto Eco[156], după care „semiotica este în principiu *disciplina care studiază tot ceea ce poate fi folosit pen-*

---

[155] Din *Traité de Logique*, A. Colin, Paris, 1925, p. 8.

[156] *Tratat de semiotică generală*, traducere din engleza americană, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982, p. 18.

tru a minţi", întrucât „dacă ceva nu poate fi folosit pentru a minţi, atunci nu poate fi folosit nici pentru a spune adevărul: de fapt, nu poate fi folosit pentru a spune nimic".

Valorilor A, P, T le corespund şi chiar li se suprapun: subiectul sau „agentul" logic (S), obiectul sau „pacientul logic" (O) şi subiect-obiectul echivoc ($\overline{SO}$). Adică: două *adevăruri* inverse şi contradictorii unul faţă de celălalt (un „adevărat" sau o „noncontradicţie" a afirmaţiei şi identităţii şi tot astfel un „adevărat" sau o „noncontradicţie" a negaţiei sau diversităţii) şi *falsul* drept „contradicţie ireductibilă" sau „coexistenţă contradictorie în acelaşi grad a celor două adevăruri" [53 : 138], reperată de filosof în *erorile esenţiale* la care a ajuns prima dată fizica cuantică, datorită nu mijloacelor imperfecte de investigaţie, ci însăşi realităţii investigate.

Profilul şi temeiul trilogicităţii. La orizontul distincţiilor triontice şi trinoetice de până acum evocate se profilează, în concepţia profund originală a lui Ştefan Lupaşcu, trei tipuri de ştiinţe (fizice sau ale necontradicţiei raţionalului; biologice sau ale necontradicţiei iraţionalului; cuantice sau ale contradicţiei existenţiale), trei metodologii conceptuale şi tehnice (permiţându-ne cunoaşterea sistematizărilor energetice sau a materiilor pomenite, acţiunea asupra acestora şi chiar producerea lor) şi, desigur, trei logici.

Prima este logica *clasică* a omogenului, ca motor „al materiei macroscopice zise neînsufleţite" [53 : 262], logica sistemelor macroscopice [53 : 42] şi „a insurecţiei conceptuale a omogenităţii" [53 : 323], a faptelor raţionale, a claselor şi a inerenţei [53 : 167], „a unei riguroase noncontradicţii", dotată cu un monism noncontradictoriu absolut [53 : 98]. În ea filosoful vede logica „actualizării relaţiilor de identificare" sau „a extensiunii identităţii", în realitate o logică a „actualizărilor relative ale identităţii, implicând o potenţializare relativă a diversităţii contradictorii care exprimă noţiunea de comprehensiune sau intensiune, adică este de fapt logica lui $i_A \supset d_P$" [53 : 117], a decelării identicului în actualitate. Etichetările acesteia în amplul discurs pe care-l urmărim sunt urmarea pretenţiei la explicaţie universală. I se reproşează logicii de inspiraţie aristotelică caracterul absolut, fixitatea, veşnicia şi noncontradicţia riguroasă la care aspiră faptele sale prin admiterea tacită a actualizărilor şi virtualizărilor infinite. Chiar şi în cadrul polivalent, formalismele de tip clasic rămân tot „logici ale fixului, ale desăvârşitului, ale absolutului sau infinitului, postulând eliminarea riguroasă a contradicţiei" [53 : 105]. O astfel de logică care se întemeiază pe principiul riguros al consecvenţei noncontradictorii nu poate fi acceptată decât sub rezerva „unui caz *particular* şi *ideal, polar* şi *imposibil*" [53 : 94] al logicii dinamice a contradictoriului. Un caz particular şi ideal învăluit de logica „relativului, a dinamismului dualistic, a dublei energii antagoniste" [53 : 96], adevărata *logică a experienţei* şi adevărata *experienţă a logicii*. Când filosoful învinuieşte pe Aristotel şi şcoala sa că au făcut o logică *a imposibilului* sau *a idealului*, nemulţumirea nu vizează faptul că aceasta a fost dată ca posibilă şi ca reală, ci pretenţia ca ea să întruchipeze singura logică posibilă şi reală. Cu această pretenţie intervine saltul în metalogică sau în translogică. Se profilează logica „de o veracitate macropragmatică cotidiană la îndemâna inginerului" [53 : 62], care s-ar mai putea numi şi „*macrologică*, o logică utilitară la scară mare". Una care „izbuteşte, mai mult sau mai puţin, în practică" [53 : 97] dar care are nevoie de o trecere spre infinit şi prin aceasta de un „salt în afara logicului, salt care anihilează logicul însuşi" [53 : 96]. Despre

ea cu greu s-ar mai putea spune că este bivalentă, atât timp cît „se situează în afara şi deasupra experienţei pur logice", operând în aşa fel încât negaţia şi diversitatea „nu constituie decât o valoare instrumentală şi aparentă, dizolvându-se complet în fundamentul lucrurilor, pentru a permite necontradicţia riguroasă a afirmaţiei şi identitatea şi adevărul absolut pe care îl definesc ele" [53 : 155—6].

În contrast cu veneratа şi totodată mult învinuita logică „clasică", despre care ni se spune că nu este chiar o logică, ci „mai curând şi în chip esenţial o metalogică" [53 : 145] şi pe care o vedem acum limitată la manifestările omogenului, în domeniul fizicii şi al materiei fizice, Lupaşcu revendică o *a doua logică a adevărului*, pe linia eterogenului. Printre alte caracteristici, ea se etalează drept logică negativă sau diversificatoare. Este logica noninerenţei sau a inerenţei negative. Una a comprehensiunii sau „a actualizărilor relative ale diversităţii, ataşată structural şi funcţional identităţii contradictorii, pe care ea o potenţializează relativ, adică este de fapt logica lui $d_A \supset i_P$" [53 : 117—8], a relevării diversului în actualitate. Rostul ei se află „în sânul faptului vital, ca motor al existenţei şi specificităţii sale" [53 : 262], iar auspiciile sub care lucrează sunt cele ale platonismului negativ sau invers, al empirismului, cel pe care, „sub presiunea logicii aristotelice, gândirea filosofică şi logică n-a putut să-l sesizeze şi să-i spună pe nume" [53 : 214]. Această logică nouă „ce n-a fost explicitată în afara lucrărilor" sale, după cum mărturiseşte filosoful, are funcţii esenţiale în câmpul insurecţiei conceptuale a eterogenităţii. O reclamă biologia iar fără ea „nu se poate dobândi o adevărată ştiinţă a sistemelor vitale" [53 : 317]. Ajunge, însă, şi de data aceasta să considerăm virtualizarea lui *i* (identitatea) ca infinită, prin actualizarea infinită a lui *d* (diversitatea), pentru a ne plasa într-o *meta-* sau *trans-logică* a diversului pur: $(d_A\infty \supset \supset i_P\infty) \equiv d)$ sau $(d_A\infty \supset i_P\infty) \supset (i_P\infty \supset d_A\infty) \equiv (d \supset d)$. Dobândim, astfel, „logica particulară şi ideală, polară şi imposibilă a negaţiei sau logica negativă absolută", în ultimă instanţă logica neantului, ca mecanism al metafizicii iraţionalului.

Fundamentul şi, totodată, consecinţa celor două logici ale adevărului (omogenizantă şi identificatoare, respectiv eterogenizantă şi diversificatoare) sunt reperate de Lupaşcu într-o a treia logică, *a falsului*, conceput în chip de contradicţie a negaţiei şi afirmaţiei, a nonidentităţii şi identităţii, pe care le defineşte şi coordonează. Filosoful total o recomandă drept *logică generalizată a antagonismului contradictoriu* sau „a contradicţiei relativ actualizate prin *posibilul* ambivalent, prin *echivoc*". O *logică concretă care domneşte adesea în profunzimile „sufletului"*, altfel spus *logica în mod mai particular „psihică"* [53 : 118]. Una „şi mai specifică psihicului", căci altminteri ea se manifestă „în fenomenele cuantice ale mircofizicii, ca şi în zonele cele mai înalte ale «sufletului». Limbajul ei o mărturiseşte când se află în slujba fenomenelor poetice, în general estetice, şi în special muzicale" [53 : 323]. Întreaga esenţă a artei se află, după autorul impresionantelor excursuri în spiritualitatea secolului nostru, în această logică contradicţională, dinamică prin contradicţie şi contradictorie prin dinamism.

De ea depinde *conştiinţa conştiinţei*, iar prin înlănţuirea acestor conştiinţe ale conştiinţei, însăşi *cunoaşterea cunoaşterii*, după cum tot prin ea se exercită *controlul psihic la cel mai înalt grad, luciditatea cea mai intensă a meditaţiei şi a gândului*. Prin ea intră în scenă un al treilea tip de conceptualizare. Cea în care „insurecţiile identităţii şi ale nonidentităţii se dezvoltă oarecum simultan, astfel încât se nasc concepte contradictorii, cu

dinamisme antagoniste echilibrate" [53 : 323]. Tot prin ea operează un al treilea fel de dialectică, cea propriu-zis contradictorie sau a falsului.

De fapt, această nouă logică este dialectică, în virtutea principiului antagonismului şi a caracterului ei energetic. La rândul ei, dialectica *nu pare a putea fi altceva decât logica însăşi* [53 : 101]. Numai că în discuţie se află acum o dialectică *a îndoielii* sau *dubitativă*, o întreită dialectică. Una care generează trei dialectici, coordonate între ele prin disjuncţia contradicţională de bază: $e_A\bar{e}_P \vee \bar{e}_A e_P \vee e_T\bar{e}_T$. Logica implicând o dinamică *tridialectică* „deţine aceste trei orientări posibile şi oscilează între ele" [53 : 102].

Ca *logică a dinamismului*, noua propedeutică a ştiinţei microscopice va interzice „atât noncontradicţia absolută, cât şi contradicţia absolută închipuită între termenii riguros actuali sau virtuali, motiv pentru care ea admite legea: $T(e) \,.\, T(\bar{e}) \supset C_A\bar{C}_P$" [53 : 99], notată şi: $(e_T \,.\, \bar{e}_T) \supset (C_A \,.\, \bar{C}_P)$. Cu precizarea că cel de al treilea termen, *terţiul inclus*, nu poate fi sinteza hegeliană, ci dimpotrivă, „starea logică sau momentul dialectic al celei mai puternice contradicţii" [53 : 101].

De structură tripolară transfinită, logica dinamică a contradictoriului răspunde cel mai bine *experienţei logice* care este *esenţialmente dinamică* şi *energetică*, iar prin astfel de atribute: *contradicţională*. Ea dezvoltă în multiplele consecinţe o constatare de care nu au fost străini logicienii moderni. Aceea că realitatea logică „este, în primul rând, o activitate" [53 : 162], un „discontinuu transfinit" [53 : 174]. Se va acomoda, prin urmare, cu acele cuante, mulţimi, sau configuraţii logice „mereu dualistice şi statistice", adică mereu transfinite, care sunt tocmai *conceptele*. Este de preferat, însă, ca mai întâi de toate să o considerăm drept *logica directă a elementelor*, respectiv a *evenimentelor*, „noi nefiind în măsură să luăm vreodată contact cu altceva decât cu manifestările energetice" [53 : 229] şi cu „relaţii energetice" [53 : 238]. O vor ilustra, deci, *relaţiile de indeterminare* stabilite de Heisenberg, pe care filosoful le consideră „însăşi expresia logicii energiei" [53 : 106]; *principiul excluziunii* stărilor identice, formulat de Pauli,

> în raport cu care „electronii postulaţi ca identici până la a nu se mai putea distinge între ei în cadrul unui sistem nu pot să aibă, totuşi, într-un atom sau un gaz, cele patru numere cuantice respectiv egale; cu alte cuvinte, când un electron se găseşte într-una din aceste stări cvadruplu cuantificate, el anulează oricărui alt electron posibilitatea de a se găsi în aceeaşi stare (de unde denumirea de principiu al excluziunii)"; Lupasco îl consideră „un principiu de diversificare a materiei" [53 : 120], respectiv „al diversificării energetice paradoxale a electronilor" [53 : 62], „al eterogenizării şi individualizării anumitor particule" [53 : 26];

cuanta lui Plank şi *axioma alegerii*, ultima ivindu-se în teoria clasică a mulţimilor „într-un mod tot atât de irezistibil şi neobişnuit" precum o făcuseră celelalte fapte şi relaţii în domeniul fizicii. Pentru a constitui „o verificare de reală eficacitate a postulatului (...) fundamental" din logica dinamică a contradictoriului [53 : 121].

Limitele şi semnificaţia reformei bidinamice, tripolare şi polidialectice. Ideea că logica contradicţională este „logica directă a elementelor, şi nu logica limbajului, cu atât mai puţin a limbajului uzual" [53 : 106], ne închipuim că nu este întru totul contrazisă prin aprecierea că realitatea nu ni se prezintă altfel decât printr-o aserţiune sau printr-o serie de aser-

ţiuni [53 : 148]. Ne interesează, însă, măsura în care această logică este pusă în evidenţă şi formalizată „cu ajutorul axiomaticii algebrice a energiei" [53 : 324]. În locul postulatului „identităţii şi noncontradicţiei riguroase", asimilat — aşa cum se obişnuieşte — cu formulele tautologice „$p \supset p$", „$-(p \,\&\, -p)$", „$p \vee -p$" şi plasat deopotrivă în logica clasică bivalentă şi în construcţiile formale polivalente, noul Organon dialectic îşi adjudecă postulatul *dinamismului contradictoriu*. În expresia implicaţiilor:

$$e_A \supset \bar{e}_P,\ \bar{e}_A \supset e_P,\ e_T \supset \bar{e}_T,\ e_P \supset \bar{e}_A,\ \bar{e}_P \supset e_A,\ \bar{e}_T \supset e_T \qquad (1)$$

postulatul la care ne referim etalează pe „e" ca variabilă a oricărui element (fenomen, eveniment logic, inclusiv judecata care îl gândeşte, propoziţia care îl exprimă şi semnul care îl simbolizează), pe „ē" ca element contradictoriu ce urmează a-i fi întotdeauna asociat lui „e" (ca antielement, antifenomen, sau antieveniment logic, respectiv ca judecată contradictorie, ca propoziţie contradictorie, sau semn contradictoriu celor notate pe „e"), pe A ca parametru de actualizare, pe P ca parametru de potenţializare, iar pe T ca parametru de semiactualizare şi semipotenţializare. Cele şase *implicaţii contradicţionale* sunt formulate de Lupaşcu inclusiv ca relaţii între funcţii propoziţionale:

$$A(e) \supset P(\bar{e}),\ A(\bar{e}) \supset P(e),\ T(e) \supset T(\bar{e}),\ P(e) \supset A(\bar{e}),$$
$$P(\bar{e}) \supset A(e),\ T(\bar{e}) \supset T(e), \qquad (1.1)$$

şi s-ar putea concentra în trei echivalenţe contradicţionale:

$$e_A \equiv \bar{e}_P,\ e_P \equiv \bar{e}_A,\ e_T \equiv \bar{e}_T, \qquad (2)$$

Autorul proiectului de logică în atenţie le intensifică prin trei *conjuncţii contradicţionale de bază*,

$$e_A \,\&\, \bar{e}_P,\ \bar{e}_A \,\&\, e_P,\ e_T \,\&\, {}_T\bar{e}, \qquad (3)$$

reformulate şi ele ca relaţii între funcţii propoziţionale,

$$A(e) \,\&\, P(\bar{e}),\ A(\bar{e}) \,\&\, P(e),\ T(e) \,\&\, T(\bar{e}), \qquad (3.1)$$

cu precizarea că orice dat logic este o anumită cuantă logică Q,

$$Q = f[(e_A \,\&\, \bar{e}_P) \vee (\bar{e}_A \,\&\, e_P) \vee (e_T \,\&\, \bar{e}_T)], \qquad (4)$$

exprimând actualizarea, potenţializarea sau starea contradicţională a unui eveniment.

Acelaşi postulat fundamental al logicii dinamice a contradictoriului,

> conform căruia „oricărui fenomen, sau element, sau eveniment logic, ca şi judecăţii care îl gândeşte, propoziţiei care îl exprimă sau semnului care îl simbolizează: lui *e*, de exemplu, trebuie să-i fie asociat întotdeauna, structural şi funcţional, un antifenomen, sau antielement, sau antieveniment logic, şi deci o judecată, o propoziţie, un semn contradictoriu: non-*e* sau -*e*; şi într-un asemenea mod, încât *e* sau -*e* nu vor putea fi niciodată mai mult decât potenţializate prin actualizarea lui -*e* sau *e*, nu făcute să dispară (...) ca în orice logică, clasică sau de altă natură, care se întemeiază pe atotputernicia noncontradicţiei" [53 : 83—4],

ne este recomandat de către Stéphan Lupasco prin *disjuncţia contradicţională de bază*,

$$(e_A \,\&\, \bar{e}_P) \vee (\bar{e}_A \,\&\, e_P) \vee (e_T \,\&\, \bar{e}_T), \qquad (5)$$

ceeaşi, după autor, chiar şi atunci când se instituie între implicaţii contradicţionale,

$$(e_A \supset \bar{e}_P) \vee (\bar{e}_A \supset e_P) \vee (e_T \supset \bar{e}_T), \tag{5.1}$$

prin contrapoziţii ale unor implicaţii contradicţionale,

$$(e_P \rightarrow e_A) \supset (\bar{e}_A \rightarrow \bar{e}_P)\,;\ (\bar{e}_P \rightarrow \bar{e}_A) \supset (e_A \rightarrow e_P), \tag{6}$$

şi prin alte implicaţii între schimbările de stare, pe care le relevă noul „functor „→",

$$\begin{gathered}(e_P \rightarrow e_T) \supset (\bar{e}_A \rightarrow \bar{e}_T),\ (e_T \rightarrow e_A) \supset (\bar{e}_T \rightarrow \bar{e}_P),\\ (\bar{e}_P \rightarrow \bar{e}_T) \supset (e_A \rightarrow e_T),\ (\bar{e}_T \rightarrow \bar{e}_A) \supset (e_T \rightarrow e_P),\end{gathered} \tag{7}$$

prin relaţii între stările vectorilor logici antagonişti şi dinamica antagonismului pe care-l întreţin, dacă prin $\bar{C}$ şi C vom înţelege noncontradicţia şi respectiv contradicţia,

$$\begin{gathered}(e_A \supset \bar{e}_P) \supset \bar{C}_A \supset C_P,\ (\bar{e}_A \supset e_P) \supset \bar{C}_A \supset C_P,\ (e_T \supset \bar{e}_T) \supset C_A \supset \bar{C}_P,\\ (e_A \,\&\, \bar{e}_P) \supset \bar{C}_A \supset C_P,\ (\bar{e}_A \,\&\, e_P) \supset \bar{C}_A \supset C_P,\ (e_T \,\&\, \bar{e}_T) \supset C_A \supset \bar{C}_P,\end{gathered} \tag{8}$$

iar înainte de toate prin „tabele de valori",

e	$\bar{e}$	$\bar{C}$	C
A	P	A	P
T	T	P	A
P	A	A	P

prea puţine, însă, în raport cu numărul de semne funcţionale de care se uzează în expunerea autorului („ ⊃", „→", „V", „&") şi fără o finalizare în tehnica decizională.

Un alt neajuns al formalizării „energetice" îl constituie ambiguitatea sistematică a entităţilor introduse. „Variabilele" *e* şi —*e* (când propoziţionale, când nominale) sunt substituite de Lupaşcu „din punctul de vedere al eficienţei practice şi al coborârii pe un plan mai concret" [53: 115], prin *i* (identitatea), respectiv prin *d* (diferenţa), care par, însă, mai curând constante logice. Actualizările (A), potenţializările (P) şi stările nici actuale nici potenţiale (T) sunt asimilate subiectului sau „agentului" logic (S), obiectului sau „pacientului" logic (O), respectiv subiect-obiectului echivoc ($\overline{SO}$). Sunt ele, însă, valori logice? După cum intervin ca indici în toate formulele, s-ar părea că sunt în rol de argumente sau că participă la construirea argumentelor („eveniment actual", „antieveniment actual", „eveniment potenţial", „antieveniment potenţial", „eveniment nici actual, nici potenţial", „antieveniment nici actual, nici potenţial"), lăsând, astfel, în drepturi valorile obişnuite, de adeverire şi falsifiere. Ce sunt, însă, C şi $\bar{C}$? Argumente, ori funcţii? Variabile, sau constante? Apoi, sub ce regim funcţionează relaţia diadică „→"? Implicaţia („ ⊃"), disjuncţia („V"), conjuncţia („&") sunt cele din logica noetică, a adevărului şi falsului? O idee ne-am putea face din felul cum sunt definite implicaţia şi antiimplicaţia, ca funcţii monadice (!) prin care se reeditează comportamentul argumentelor *e* şi —*e*. Suntem, însă, departe de cadrul operaţional care să

justifice, sintactic, semantic și pragmatic, posibilitatea unei logici relevante prin ea însăși și distinctă de cele existente.

$\supset$	$\bar{\supset}$
S	O
$\overline{SO}$	$\overline{SO}$
O	S

Când nu reeditează raporturi omologate ca legi în formalismele logice curente, ca în cazul contrapozițiilor (6), noianul de formule din calculul ,,contradicțional'' și ,,energetic'' proliferează, toate, distincția postulată: între starea actuală (A), starea potențială (P) și starea nici actuală, nici potențială (T). Ele desfășoară în toate felurile posibile circuitul logic înscris prin matricea negației trivalente, codificând în simboluri adevăruri de genul celor care mărturisesc potențializarea contradicției în cazul stărilor marginale și actualizarea contradicției în cazul stărilor nici actuale, nici potențiale:

$$(e_{S(A)} \supset \bar{e}_{O(P)}) \supset (\bar{C}_A \,\&\, C_P) \text{ sau } (e_A \supset \bar{e}_P) \supset (\bar{C}_S \,\&\, C_O) \quad (9.1$$

$$(\bar{e}_{S(A)} \supset e_{O(P)}) \supset (\bar{C}_A \,\&\, C_P) \text{ sau } (\bar{e}_A \supset e_P) \supset (\bar{C}_S \,\&\, C_O) \quad (9.2)$$

$$(e_{\overline{SO}(T)} \supset \bar{e}_{\overline{SO}(T)}) \supset (C_A \,\&\, \bar{C}_P) \text{ sau } (e_T \supset \bar{e}_T) \supset (C_S \,\&\, \bar{C}_O) \quad (9.3)$$

La Stéphan Lupasco, astfel de adevăruri logic-formale sunt doar simbolizate, nu pe deplin omologate. Nu sunt întemeiate și operaționalizate sub chipul unor *legi logice* și cu atât mai puțin ca legi logice *inedite*, altele decât legile logicii curente, în atâtea rânduri proiectată sub stigmatul clasicității.

Sunt, însă, și autori care și-au propus în mod expres să demonstreze logic unele adevăruri dialectice ca cele mai sus codificate. Între ei, Salvatore Guccione [43], promotorul unei ,,semantici formale'' (?!) a logicii dialectice (în fapt, de o sintaxă deghizată este vorba!) prin tripletul $\langle \{M_i\}_{i \in I}, R, \models \rangle$, în care: M_i reprezintă stările de lucruri oarecare, $I \neq 0$; R este o relație tranzitivă pe $\{M_i\}$, iar $\models$ reprezintă relația între elementele bine formate aparținând lui $\{M_i\}_{i \in I}$ și satisfăcând, pentru orice $M_i \in \{M_i\}_{i \in I}$, următoarele relații (în a căror formulare intervin functorii *in actu*/A și *in potentia*/P, cu sensul lor aristotelic):

0. din $M_i \models Pp$ urmează că, pentru fiecare k astfel încât M_i R M_k, avem $M_k \models Pp$;
1. $M_i \models Pp$ numai dacă $M_i \models P\bar{p}$;
3. din $M_i \models Ap$ urmează că $\exists j \neq i$, astfel încât M_j R M_i și $M_j \models Pp$;
4. din $M_i \models A\bar{p}$ urmează că $-(M_i \models Ap)$;
5. $M_i \models (Ap \supset Pq)$ numai dacă $-(M_i \models Ap)$ sau $M_i \models Pq$,
2. $M_i \models P(p \,\&\, q)$ numai dacă $M_i \models Pp$ și $M_i \models Pq$.

Presupunând acum $M_i \models Ap$, în baza celor postulate rezultă:

I.	$M_j \models Pp$	— din (3) și din presupunerea făcută;
II.	$M_j \models P\bar{p}$	— din (I) și (1);
III.	$M_j \models P(p \,\&\, \bar{p})$	— din (I), (II) și (2);
IV.	$M_i \models P(p \,\&\, \bar{p})$	— din (III) și (0);
V.	$M_i \models (Ap \supset P(p \,\&\, \bar{p}))$	— din (IV) și (5),

un enunț formal după care, „atunci când subzistă Ap, va subzista, de asemenea, P(p și non-p)". Adică: o schimbare (tranziția lui p din starea P în starea A) pretinde drept condiție necesară o contradicție potențială, respectiv o *formă slabă de contradicție*.

Acest enunț nu este, însă, o *lege* logică, ci *consecința logică* a enunțului contingent „$M_i \models Ap$". La punerea ei în evidență au contribuit două axiome extralogice (două supoziții ontologice), etalate prin condițiile (1) și (3). Acestea interviu în demonstrație în corelație cu definiții funcționale — condițiile (2) și (5) — și axiome logice în sensul cel mai clasic cu putință. Este vorba de excluderea contradicției actuale, stipulată prin condiția (4), și de reafirmarea prin dubla negație, asumată tacit, o dată cu impunerea pasului (II), ce face necesară proiecția lui „$M_j \models Pp$" în „$M_j \models P\bar{\bar{p}}$".

Ca scheme de enunțuri contingente, nici postulatul lui Lupasco în varianta (9.3),

$$(c_T \supset \bar{c}_T) \supset (C_S \& \bar{C}_O),$$

nici derivația lui Guccione,

$$\frac{M_i \models Ap}{M_i \models (Ap \supset P(p \& \bar{p})},$$

nu intră în conflict cu normele logicii uzuale. Ele extind sistemul de legi și reguli logice clasice într-un domeniu teoretic ce-și propune: a) să exprime formal noțiuni ca cele de „proces", „mișcare", „schimbare" etc.; b) să explice noțiunea de contradicție altfel decât în logica curentă, sau s-o exprime într-o structură logică diferită de cea a logicii obișnuite; c) să releve raporturile dintre noua structură contradicțională și negație. Nimeni și nimic nu ne împiedică să numim *dialectică* [43 : 462] sau *energetică* o astfel de teorie în care se aplică și se extinde logica obișnuită. Nu știm, însă, după care logică s-ar putea conchide dacă o analiză formală oarecare *aplică* logica existentă sau o elimină pur și simplu, pentru a-i lua locul sub chip de nouă logică.

Am formulat această nedumerire după constatarea că chiar și pentru „a explica altfel" ori pentru „a exprima altfel noțiunea de contradicție" este necesar să nu ne contrazicem, împărtășind, astfel, explicația clasică a noțiunii respective. Că nu se poate altfel sunt obligați să recunoască și cei mai temuți atentatori la prestigiul și legitimitatea principiului consecvenței în gândire — cel mai clasic dintre toate principiile logicii clasice. Promotorii *logicilor paraconsistente*, căci la ei ne referim, nu se dovedesc deloc mai norocoși în preschimbarea cadrului de înlănțuire și justificare a enunțurilor. Experimentul-limită pe care îl încearcă îi menține în limitele celei mai riguroase consistențe logice!

În concepția noului val reformator, paraconsistentă este „logica subiacentă teoriilor inconsistente dar netriviale"[157]. Atributul este conferit acelor sisteme deductive care pun în discuție dogma — încă larg răspândită! — că lumea este consistentă[158] și completă [158 : 204], iar că logica „*Una et Omnipotens est*" [158 : 196].

---

[157] Ayda I. Arruda, *A Survey of Paraconsistent Logic*, in: [157] A. I. Arruda, R. Chuaqui and N. C. A. da Costa (eds.), *Mathematical Logic in Latin America*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1980, p. 1—41.

[158] Diderik Batens, *Paraconsistent Extensional Propositional Logics*, in „Logique et Analyse", 90—1, p. 195.

Reconstrucţiile logicii libere de acest ultim reziduu al tradiţiei aristotelice multiseculare admit[159] că cel puţin un enunţ contradictoriu este adevărat. Aceasta prin adiţionarea axiomelor de genul:

$$p_0 \,\&\, \overline{p}_0, \tag{10}$$

$$(\exists p)(p \,\&\, \overline{p}). \tag{11}$$

Se întâmplă, însă, că despre dificultăţile justificării unor asemenea axiome şi despre lipsa lor de urmări în privinţa standardelor uzuale de productivitate logică vorbesc tocmai adepţii direcţiei în atenţie. Diderik Batens [158:223], de exemplu, consideră că schema (10) n-ar putea figura în setul de formule apte să caracterizeze o *logică*, întrucât un astfel de set n-ar mai fi închis prin substituţia de variabile propoziţionale, întrucât „p_0'' travesteşte o constantă logică. Dacă ar fi luată ca teoremă a unei logici L, respectiva formulă n-ar putea fi corelată unei teorii $T = \langle \alpha, L \rangle$ decât dacă p_0 este înlocuită printr-un enunţ din limbajul în care este formulată teoria T, caz în care contradicţia derivă nu din logică (L), ci din teoria (T) sprijinită pe logică. Paraconsistentă s-ar dovedi, prin urmare, teoria extralogică (α), iar nu logica subiacentă (L)! Să admitem, însă, că nici schema (11) nu se conţine în logica subiacentă teoriei, ca schemă de enunţ contingent. Dacă din $T = \langle \alpha, L \rangle$ se derivă o contradicţie, ea s-ar extrage din componentul α, iar (11) s-ar dovedi superfluă ca teză logică. O asemenea schemă logică ar continua să fie superfluă şi atunci când se demonstrează posibilitatea unor „contradicţii adevărate'' în T, fără a fi şi actual-dovedite.

Superflue sau nu, cele două „formule'' logice comportă şi alte dificultăţi filosofice, ne asigură autorul urmărit. Ele sunt contestabile în general, întrucât, după Batens, „o logică poate să cuprindă anumite propoziţii despre lume sau despre domeniul descris prin teoria din care face parte logica'' [158:224] şi cu toate acestea semnificaţia conectivelor sau funcţiilor logice, inclusiv a celor din sistemele paraconsistente, nu este influenţată de adăugarea axiomelor (10) sau (11). Respectivele formule n-au cum să modifice corectitudinea inferenţelor practice; lasă intact mecanismul productiv dimensionat prin logica de care ascultă însăşi creaţia de sisteme logice. „Este mai natural — recunoaşte tocmai adeptul paraconsistenţei! — a considera logica drept o teorie a semnificaţiei anumitor termeni care definesc o anumită mulţime de reguli ale inferenţei «formal» corecte'' [158:223]. Acelaşi autor ne asigură că „avem o teorie despre un anumit domeniu, o descripţie a unui anumit domeniu, dacă anumite enunţuri asupra domeniului nu sunt derivabile în respectiva teorie (...) în acel sens restrâns al lui «derivabil» în care «p este şi nu este derivabil» este logic-fals'' [158:226]. Ce înseamnă aceasta? Că chiar şi atunci când descriem un domeniu inconsistent, descrierea noastră trebuie să fie consistentă. Dacă metateoria MT ar fi inconsistentă şi s-ar putea ca unele

---

[159] Richard Routley and Robert K. Meyer, *Dialectical Logic, Classical Logic, and the Consistency of the World*, in "Studies in Soviet Thought", 16, 1976, p. 1–25; Richard Routley, *Dialectical Logic, Semantics and Metamathematics*, in „Erkenntniss", 14, 1979, pp. 301–31; A. I. Arruda, *On the Imaginary Logic of N. A. Vasil'ev*, in: A. I. Arruda, N. C. A. da Costa and R. Chuaqui (eds.), *Non-classical Logics, Model Theory and Compatibility*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1977, pp. 3–24; A. I. Arruda, R. Chuaqui and N. C. A. da Costa (eds.), *Mathematical Logic in Latin America*, 1980, pp. 1–41, etc.

enunţuri p să fie atât derivabile cât şi inderivabile din T, sau atât adevărate cât şi false în acord cu T, aceasta ar însemna că T nu este descripţia nici unui domeniu. Deci, „numai atunci va fi MT o descripţie (completă sau incompletă) a lui T, când MT va putea fi descrisă consistent de o anumită MMT, adică de metateoria lui MT" [158:227]. Şi aşa mai departe. La orice nivel, paraconsistenţa teoretică este vegheată de o logică a gândirii consistente. Aceea care ne îngăduie să distingem între corectitudine şi eroare.

Pentru ca riscul unor neînţelegeri să fie şi mai redus, apărătorul normelor clasice de logicitate (pe care îl descoperim cu surprindere în chiar boxa acuzării!) conchide că în logica paraconsistentă negaţia nu este o funcţie de adevăr [158:228], iar dacă „Pa" şi —„Pa" sunt acceptate pe baza diferitelor observaţii, negaţia din „—Pa" nu este o operaţie care se exercită asupra lui „Pa" sau s-ar putea obţine din „Pa". Altfel spus, negaţia din contradicţiile „adevărate" (autentice) nu este una operaţională, tare [158:229].

În contradicţiile pe care le revendică noua logică, „—p" nu intervine pentru a exprima că „p este fals", întrucât „adevărul lui —p nu exclude că şi p este un enunţ adevărat" [158:230].

Cu precizările semnalate, se atenuează considerabil afirmaţia că „oricare logician poate dezvolta noi logici, pornind de la probleme logice sau extralogice, şi arăta posibila utilizare a acestora" [158:232]. Ceea ce se schimbă, în acest caz, de la un logician la altul şi de la un sistem formal la altul, reprezentând o sursă de inconsistenţă, nu este tocmai logica, ci componentul α din tandemul $T = \langle \alpha, L \rangle$, respectiv criteriile observaţionale asociate teoriei şi axiomele urmând s-o întemeieze.

Dacă avem în vedere nu cadrul de legi şi reguli ale inferenţei, ci utilizările lor într-un sector teoretic sau altul şi supoziţiile factuale sub cauţiunea cărora are loc aplicaţia logicii, atunci am putea spune, iarăşi fără să greşim, că ceea ce se numeşte *logică* reprezintă una dintre multele căi posibile de a stabili legături cu caracter de lege între concepte şi judecăţi, aşa cum dorea Hans Leisegang[160] în anii '20.

Întorcându-ne la Stéphan Lupasco, a cărui pasiune pentru contradicţie ne aminteşte de un François Paulhan[161] şi am putea-o pune în legătură cu proiectul mai recent al lui Etienne Got[162] de logică a devenirii în ori-

---

[160] *Denkformen*, Walter de Gruyter & Co., Berlin, Leipzig, 1928, p. 9. *Apud* Jeroen Van Rijen, *On Criticizing Deviant Logic*, în „Logique et Analyse", 90—1, 1980, p. 235.

[161] În *La Logique de la contradiction* (Félix Alcan, Paris, 1911, p. 181, 180), acesta constata că, „dacă contradicţia este o otravă pentru spirit, ea este o otravă necesară, precum fosforul pentru creier"), drept pentru care considera că, „alături de logica consecinţei şi de logica dovezii, ar trebui făcut loc unei logici de mai mare profit intelectual, unui fel de logică utilitară, care nu le-ar înlocui pe celelalte, însă le-ar completa şi le-ar dirija aplicaţia, variind-o după circumstanţe". Această nouă logică „ar refuza să se încreadă complet în principiul contradicţiei şi ne-ar lăsa sau ne-ar face să admitem, totodată, (...) propoziţii în aparenţă contradictorii, sau poate contradictorii pentru un anumit timp, ori în anumite condiţii".

[162] Logica revendicată în orizontul gândirii binare aplică o dialectică a individualizării interacţiunii [131:21] şi dezvăluie două tipuri majore de dualitate: echilibrantă şi evolutivă [131:42], respectiv două modalităţi armonice fundamentale: de asimilare-extensiune (homeostazia) şi de compunere-coordonare (creativitatea).

zontul transdisciplinarității științifice și în acord cu o metodă a complementarității, vom spune, împreună cu Gheoghe Enescu, că: „nu logica vine în conflict cu dialectica, ci o anumită fundamentare filosofică greșită a logicii" [53 : 87], absolutizarea „contextului supozițional al logicii clasice" [53 : 106]; ca urmare, „ceea ce afectează St. Lupasco nu este logica clasică (și respectiv principiul noncontradicției), ci o anumită «carcasă supozițională» (filosofică), care (...) nu este cea reală" [53 : 85]; întrucât logica clasică „este compatibilă cu noțiunile de potențializare și actualizare" [53 : 252], contribuția autorului francez de origine română nu îndatorează logica, ci dialectica, pe care o reelaborează amplu și convingător, în direcția conceptelor de omogenizare, eterogenizare, și a celorlalte două, deja pomenite [53 : 347]; prin felul în care introduce contradicția și noncontradicția în calitate de operatori, Lupasco respectă principiul tradițional al consistenței logice și deci contextul supozițional al formalismelor de tip clasic; meritul său este acela de a fi creionat o logică temporală, în care actualizarea (A) ar putea corespunde prezentului; potențializarea (P), viitorului, iar nici-actualizarea-nici-potențializarea (T), trecutului [53 : 91]; să adăugăm, însă, că o astfel de logică temporală nu contrazice, ci extinde logica formală clasică, în alte contexte (epistemice, acționale etc.) decât cel tradițional, al transtemporalității.

Printre altele, Lupasco apreciază că ceea ce poate părea la Hegel o transformare și o emancipare revoluționară a logicii aristotelice „nu este o logică în sensul exact al cuvântului, nu-și este suficientă sieși" [53 : 254], reprezentând mai curând expresia filosofică a unei logici greșit înțelese. De acord! Dar nu este oare propria sa concepție un hegelianism dublu? Nu sunt, oare, logica *diversificatoare* și logica *contradicțională* expresia greșit înțeleasă a unui ideal de logică omnipotentă și atotcuprinzătoare? A acelui ideal care prin Kant, Hegel, ori prin imitatorii lor mai mult sau mai puțin inspirați contaminează înțelegerea raportului dintre logică, ontologie și metodologia dialectică, propulsând — sub un pavilion impropriu — una dintre cele mai întinse, mai unitare și mai seducătoare reconstrucții epistemologice din câte cunoaște secolul nostru.

Cu cât există mai multă cunoaștere, notează Stéphan Lupasco, *cu atât există mai puțină cunoaștere a cunoașterii, adică cunoaștere a procesului cunoașterii*. Cu cât dorim mai mult reforma logicii actuale — l-am putea parafraza pe epistemolog — cu atât mai puțin o cunoaștem și ne-o asumăm ca formă vie de spiritualitate. Și se întâmplă ca această logică așezată chiar de unii logicieni între hotarele dogmei și pusă, astfel, mereu în discuție, se întâmplă, spunem, ca această logică privită mereu dinspre prezent spre trecut, ca una care devine mereu „clasică", să iasă cu bine din mai fiecare tentativă de scindare în raport cu noul ei „prezent". O recunoaște și Lupasco, atunci când atribuie moștenirii aristotelice — în atâtea rânduri repudiată ca logică statică, fixistă și morbidă — atributul și privilegiul suprem, de *metalogică*.

Sub protecția acestei meta- sau, mai curând, proto-logici care pretinde consecvență, întemeiere suficientă și necontrazicere, se desfășoară — sub chipul unei insurecții conceptuale omogenizante și generalizatoare, fără de care n-am putea avansa în nici o teorie! — discursul captivant al filosofului care a înțeles să iradieze în cultura Franței nu numai farmecul personalității sale de geniu, ci și o matrice în care se recunoaște pecetea vectorului onduliform al spiritualității românești.

3.3.4. PRIMATUL STRUCTURII ȘI DIALECTICA LOGICII EXISTENTE

Logica „energetică" (a contradictoriului), logica propozițională paraconsistentă, formalismele temporale bazate pe astfel de logici[163], calculele predicaționale, pentru sisteme formale inconsistente[164] sunt construcții logice (T) cu sens în măsura în care nu au de-a face cu enunțuri (sau cu scheme de enunțuri) despre care să se poată spune că sunt și derivabile și nederivabile în T, și adevărate și false în acord cu T. Cum spune Diderik Batens [158 : 227], „numai atunci va fi [metateoria] MT o descripție (completă ori incompletă) a lui T, când MT va putea fi descrisă consistent de o anumită MMT, adică de metateoria lui MT". Chiar și logica paraconsistentă se sprijină pe logica gândirii consistente. Pe acea logică grație căreia reușim să distingem între corectitudine și eroare. Pe aceea a ființei în actualitate [51 : 200] și a procedurilor epifanice[165], pe care o extind, o nuanțează și o aprofundează analizele desfășurate sub stindardul „logicii mișcării"[166], al „logicii istoriei"[167] și al „logicii acțiunii"[168]. Astfel de tentative aspiră la un nou grad de raționalizare[169] și, totuși, rămân tributare „exactității idealizate" de logica existentă, „formalizând, abstractizând și axiomatizând chiar atunci când se vor euristice, dialectice sau naturale" [128 : 64]. Ele nu reușesc să impună „forme *sui generis* de gândire" [118 : 417] și nici să asigure o alternativă efectivă în raport cu logica formală mai mult sau mai puțin „standardizată". Până la proba contrarie, firesc este să vedem în „logica dialectică" eticheta (generatoare de confuzii) pentru ceea ce s-ar putea numi metateorie dialectică [72] [33] și filosofică [118] a logicii sau, pur și simplu : filosofie a logicii [31 : 189], ori „teorie a dialecticii inerente formelor abstracte ale gândirii" [118 : 418].

Perspectiva metateoretică de care am pomenit desfide falsa impresie că logica ar fi un fel de „fortăreață" [35 : 19] pe care gândirea dialectică n-o poate cuceri decât prin instrumente foarte puternice, în genul celor de care se slujește teoria catastrofelor. Pentru cine vrea s-o vadă, dialectica este la ea acasă în logică, ca și în oricare altă știință. O dezvăluie și în același timp o solicită diversele explicații privind „originea și fundamentul logicii formale" [33 : 138], genealogia sistemelor deductive și stilu-

---

[163] G. Priest, *To Be and Not To Be: Dialectical Tense Logic*, „Studia Logica", 41, 1982, pp. 249–68.

[164] N. C. A. da Costa, *Calculs des prédicats pour les systèmes formels inconsistants*, „C. R. Acad. Sc. Paris", 258, 1964, pp. 27–9.

[165] H. Breny, *À propos du terme „probabilité"*, „Logique et Analyse", 1983, p. 144.

[166] Laurent Larouche, *Examination of the Axiomatic Foundations of A Theory of Change*, "Notre Dame Journal of Formal Logic", 4, 1968, pp. 371–84 ; 3, 1969, pp. 277–84 ; 4, 1969, pp. 385–409 ; 3, 1971, pp. 378–80 ; 1, 1972, pp. 53–68.

[167] Cf. C. A. Meredith & A. N. Prior, *Modal Logic with Functional Variables and A Contingent Constant*, "Notre Dame Journal of Formal Logic", vol. 6, 1965, pp. 99–109.

[168] G. H. von Wright, *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, „Acta philosophica fennica", fasc. XXI, 1968. Versiunea anterioară a logicii acțiunii, autorul finlandez o propusese in *Norm and Action*, Routledge & Kegan Paul, London ; The Humanities Press, New York, 1963.

[169] M. Vadée, *Aspects dialectiques des systèmes formels*, in [80], p. 167.

constructivist al impunerii acestora prin adiţionări de noi reguli şi teze cu rol de axiome. O reclamă şi de asemenea o potenţează aspecte ale construcţiei şi interpretării logicii ca sistem, cum ar fi conflictul între individualitate şi formalizare (pe care îl surprind ,,antinomiile metodei deductive") sau semnificaţia pe care o comportă rafinarea progresivă a mijloacelor de expresie logico-lingvistică, în speţă includerea parametrilor şi modalităţilor ce au de-a face cu timpul, cu devenirea, cu mişcarea, cu conflictul sau cu acţiunea [33 : 140].

La o raportare frontală cu dialectica asumată ca demers al totalizării ,,orizontal-verticale"[170], logica se dovedeşte a fi dialectică prin însăşi noţiunea de structură, în care se subsumează ideea de lege şi ideea de regulă deductivă, ca forme ale unor conţinuturi şi conţinuturi pentru alte forme[171].

Logica tradiţională s-a considerat îndeobşte ca *formală* întrucât poartă asupra noţiunii, judecăţii şi raţionamentului în calitatea lor de *forme ale gândirii*. Cu ,,modernizarea" de tip matematic, denumirea a prins şi mai mult, în virtutea modului de procedare şi exprimare logică : în sisteme formale şi în algebre logice, adică în *formalisme*. În acelaşi timp, s-a produs, însă, disocierea de concepţia originară, disciplina ,,păstrând atributul de formală numai fiindcă «studiază formele gândirii, independent de materia la care ele se aplică». De aici şi până la a spune că logica studiază formele golite de orice conţinut nu mai era decât un pas, şi logicienii l-au făcut"[172]. L-au făcut lăsându-se înşelaţi, poate, de unele aparenţe, precum folosirea variabilelor[173], respectiv a literelor[174], în locul subiectelor şi predicatelor concrete. În mod sigur, însă, lăsându-se în voia inerţiei. Unii amplificând elanul învigorator al propovăduirii rupturii cu spiritul iniţial. Alţii — între care şi autorul citat — făcând totul pentru a se convinge pe ei înşişi de prăpastia pe care o proclamă în chipul cel mai grav între logica ultimului avatar al formalizării şi logica din starea aurorală, axiomatic superioară celorlalte codificări. Aşa se face că nu cunoscătorilor tradiţiei şi nici exponenţilor actualelor împliniri ale logicii, ci unui gânditor care se recomandă în primul rând drept psiholog şi epistemolog i-a fost dat să aducă lumină în discuţia asupra statutului şi denumirii disciplinei. Îl avem în vedere pe Jean Piaget, cu descoperirea sa că în logică noţiunile de ,,conţinut" şi ,,formă" sunt determinări-limită, pe care le putem manipula sub auspiciile unui concept de ordinul sintezei şi al corelativităţii.

În perspectivă istorică, ştim că tocmai acesta era comportamentul noţiunilor ontologice de ,,materie" şi ,,formă", promovate de Aristotel ca parteneri indispensabili în procesul devenirii. Existenţă intrinsecă nu are — în concepţia Stagiritului — nici materia, nici forma, ci numai complexul rezultat din ,,îmbinarea" acestora, produsul ,,în totalitatea lui"[175]

---

[170] Petru Ioan, *Logica şi spiritul marxismului*, în [74], p. 330 sq.

[171] Jean Piaget, *Traité de logique. Essai de logistique opératoire*, A. Colin, Paris, 1949, p. 42 sq.

[172] Anton Dumitriu, *Istoria logicii*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1969, p. 142.

[173] Ca în cazul lui Jan Łukasiewicz, cum relevă Anton Dumitriu, în [172], p. 14.

[174] Pentru ilustrare, Anton Dumitriu ne trimite la un alt istoric al logicii, Heinrich Scholz, cu a sa *Geschichte der Logik*, Berlin, 1931, p. 3.

[175] *Metafizica*, VII (Z), 8, 1033b, traducerea lui Ştefan Bezdechi, Editura Academiei, Bucureşti, 1965, p. 237.

adică substanța individuală. La această interdependență, se adaugă relativitatea calificativelor. În șirul devenirilor succesive, ceea ce la un moment dat reprezintă în chip preponderent *forma* (scândura, spre exemplu, în raport cu copacul) ia chipul *materiei* pentru o altă formă (mobila, de exemplu), așa cum în seria noțiunilor ceea ce reprezintă un gen al noțiunii antecedente se repliază în poziția speciei, față de noțiunea care îi succede. Cum „nimeni nu s-ar mai apuca să întreprindă ceva dacă ar ști că nu ajunge la nici un rezultat", iar „cei care admit procesul de devenire la infinit elimină știința" [175: II2—994b/97], modelul substanței ca articulația succesivă a materiei și formei este pus sub protecția mult discutatelor restricții privind „materia primă" și „forma pură", analoagele noțiunilor logice deloc suspectate: de „specie infimă" și „gen suprem".

Fără a pomeni dialectica subiacentă conceptului aristotelic de *substanță (primă)* — cel mai adesea subestimată, de altminteri, ori chiar trecută cu vederea de criticii formalismului aristotelic —, Jean Piaget imprimă o carieră asemănătoare conceptului de *structură*. Prin el se definește „orice legătură logică susceptibilă de a juca, alternativ sau simultan, rolul de formă și cel de conținut" [171: 42]. Pentru a sublinia „caracterul relativ sau mobil „al noțiunilor în discuție, autorul neoraționalist asimilează „conținutul" cu „datul", iar „forma" o asociază „construcției". În prealabil, se afirmă că „ceea ce interesează logica sunt în exclusivitate proprietățile structurale chiar și atunci când caută să parvină la cele mai elementare dintre ele". În virtutea indisociabilității celor două coordonate, putem spune că un domeniu logic este „mai «pur» sau mai formalizat decât altul" [171: 39], dar nu s-ar fi vorba de o opoziție între ele.

În acord cu definiția adoptată, Piaget exclude răspunsul pozitiv la întrebarea-limită (conștientizată, totuși!) dacă există o logică generală *ca formă pură care să nu fie decât formă iar nu conținut și care să constituie, astfel, forma tuturor formelor*, respectiv dacă există *conținuturi care rămân în chip pur conținuturi și nu mai sunt forma a nimic* [171: 43]. Un răspuns negativ la problema ridicată autorul îl dă încă din Introducerea *Tratatului de logică*, avertizând că definiția disciplinei de care se ocupă „nu desemnează decât un ideal: logica nu este în fapt teoria formală (în stare desăvârșită), ci una formalizantă sau formalizatoare, a operațiilor deductive. Altfel spus, specificul unei teorii logice este de a constitui o formalizare progresivă, fără a-i putea întrevedea, din capul locului, împlinirea, iar aceasta întrucât ansamblul operațiilor deductive rămâne deschis la vârf ca și la bază. Formalizarea nu este deloc terminată la vârf, deoarece nu există (sau încă nu există) o logică generală; *a fortiori*, ea este incompletă la bază, deoarece operațiile elementare provin din acțiuni psihologice exercitate asupra obiectelor și este vorba de a detașa, la rădăcina sa, «forma» de «conținutul» ei viu și divers" [171: 23]. Revenind — într-un paragraf special al primei părți din Tratat — la problema dacă există „un «conținut» care să nu mai fie «formă» a nimic", Piaget conchide că „termenul ultim al descompunerii logice este esențialmente relativ la edificiul formelor care îi asigură individualizarea, adică însăși această individualizare este în funcție de totalitatea sistemului" [171: 48], motiv pentru care „sistemul structurilor este întotdeauna deschis spre bază, adică susceptibil să dea loc la analize ulterioare mai fine și la noi formalizări de conținuturi considerate până atunci ca date și extralogice" [171: 49].

După sublinierile reproduse, înțelegem că în logică „orice structură

este în acelaşi timp construcţie (formă), în raport cu formele inferioare, şi aplicaţie (conţinut) faţă de formele superioare" [171 : 42]. Încât, „*formalul, care caracterizează logica, se referă la un proces continuu de formalizare, iar nu la o situaţie statică* [171 : 43], fiind, nu „o calitate dată, relevând o stare, ci expresia unui proces sau a unei mişcări de formalizare [171 : 23]. Asemenea concluzii îndeamnă la profunde mutaţii şi reconsiderări asupra semnificaţiilor logicii. Rezultă că logica este structurală din chiar momentul angajării variabilelor de argument (de către Aristotel şi stoico-megarici) şi că „formele" sale nu sunt deloc goale, de vreme ce alimentează, în chip de conţinuturi, forme şi mai abstracte.

La aceleaşi idei revin şi analizele lui Ladrière asupra explicaţiei în logică. Repudiind diversele apriorisme în conceperea formei şi orientând discuţia în spectrul unei *teorii a abstracţiei*, autorul belgian ne previne că în logică forma „nu poate fi sesizată decât în stare de separaţie"[176], în „funcţiunea" sa, ca „operaţie" [176 : 55]. În sensul activ ce se acordă explicaţiei şi inteligibilităţii logice, urmează că „nu te afli niciodată în prezenţa unei forme definitiv stabilite", adică, „în orice clipă, eşti angajat într-o mişcare de urcare spre formă", întrucât „orice nivel al formalizării pretinde a fi tematizat la un nivel ulterior, şi mai formal". Concluzia dialectică la care se parvine reiterează constatările lui Piaget : „nu există limită în abstragerea formei" ! Logica trebuie privită ca şi cum s-ar constitui „printr-un apel spre epurarea din ce în ce mai perfectă", ceea ce înseamnă „punerea în mişcare a demersului formalizant "[176 : 56].

Concepţia pe care am rezumat-o îşi apropie ca punct de sprijin datele furnizate de stilul constructivist al *deducţiei naturale*[177], împrejurarea că sensul operaţiilor logice (implicaţie, negaţie, disjuncţie, conjuncţie, echivalenţă) se fixează succesiv, prin rataşarea de noi reguli ale inferenţei şi faptul că, în sistemele din ce în ce mai cuprinzătoare pe care le generează acumularea de reguli, operaţiile logice uzuale au darul să contribuie concomitent la generarea şi la demonstrarea schemelor de enunţuri, într-un veritabil proces de „urcare spre formă".

Din aprecierile filosofului şi logicianului belgian, rezultă o capacitate abstractivă sporită a calculelor „deducţionale"[178] în raport cu axiomatizările „logistice" curente — situaţie pusă foarte bine în lumină de tabelul formelor de ştiinţificitate logică, întocmit de Petre Botezatu [5] 149], prin încadrarea celor două tipuri de construcţie ipotetico-deductivă la rubrici ce corespund unor niveluri diferite de abstracţie. Problema este că nu la atât se reduce corelaţia dinamică dintre conţinut şi formă în ştiinţa logicii. Dovezi elocvente ale ascensiunii conceptului de *structură* în înţelesul de progresiune pe calea formalului întâlnim şi în stilul obişnuit al derulării sintaxei. Ce altceva, dacă nu *urcare spre formă*, avem a desluşi în folosirea *metavariabilelor*, a *schemelor de axiome* şi a *schemelor de teoreme*? La ce altceva suntem conduşi, dacă nu la un progres pe calea structurării logice, prin însăşi încetăţenirea *variabilelor de functori* (ca

---

[176] Jean Ladrière, *L'explication en logique*, in: Jean Piaget (éd.), *L'explication dans les sciences*, Flammarion, Paris, 1973, p. 54.

[177] În speţă, consideraţiile lui H. B. Curry, din *Foundations of Mathematical Logic* (McGraw Hill B. C., 1963) şi din *The International Approach to Logical Calculus* („Logique et Analyse", vol. 3, 1960, pp. 119–36; vol. 4, 1961, p. 5–22).

[178] Jean Porte, *Recherches sur la théorie générale des systèmes formels et sur les systèmes connectifs*, Paris, Louvain, 1965, p. 21.

în sistemele de *protothetică*[179]), prin estomparea variabilelor de argument (ca în unele formalisme combinatorii[180]), prin încurajarea *metaregulilor* şi a *metateoremelor* în opera de sistematizare ipotetico-deductivă a unor teorii logice[181] şi prin alte asemenea inovaţii de ordin tehnico-formal?

Dacă pe timpul lui Hegel *lipsa de conţinut* a logicii pure putea trece „drept un lucru deplin stabilit" [50:249], astăzi avem toată îndreptăţirea să spunem că *şi în logică* „forma şi conţinutul sunt la fel de esenţiale" [50:248]. Cu această afirmaţie parvenim, de altfel, la o nouă definiţie a disciplinei care ne preocupă, singura întru totul adecvată ca forţă de cuprindere şi putere explicativă. Vom spune, deci, că logica este *ştiinţa raporturilor complexe şi multiple între forme şi conţinuturi de gândire*[182]. Lămurită fiind relativitatea celor două determinări, de „conţinut" şi „formă", logica se impune de la sine ca *ştiinţă a structurilor gândirii*[183], în ierarhia, interdependenţa şi autoproductivitatea acestora, ca forme care integrează alte forme şi generează, la rându-le, forme.

Viziunea dialectică pe care o desluşim în fiinţa logicii se poate considera încurajată de preocuparea tot mai multor autori pentru multiplicarea şi diversificarea „obiectelor" logice. „Deducerea" acestora în regimul unei *scheme a cunoaşterii integrale* [47],

Trepte	Conţinuturi	Forme	Înfăţişări	Sinteze	Sisteme
1	Fenomen	Concept	Identitate	Inducţie fenomenologică	Empirice
2	Evidenţă	Judecată	Singularitate	Predicaţie obiectuală logică	Logice
3	Intuiţie	Raţionament	Totalitate	Integrare ideologică	Teoretice

sau după rigorile „sistemului periodic" [5:273],

---

[179] Inaugurate de Stanislaw Leśniewski (cf. John T. Kearns, *The Contribution of Leśniewski*, "Notre Dame Journal of Formal Logic", vol. VIII, 1–2, 1967, p. 69–70) şi prezentate sinoptic de către A. N. Prior în *Formal Logic* (1955, 2nd ed., 1962, Oxford University Press, Appendix I, §. 7, 9).

[180] Cf. M. Schönfinkel, *Despre elementele constitutive ale logicii matematice*, în „Materialismul dialectic şi ştiinţele moderne", XI, *Logică şi filosofie*, Editura Politică, Bucureşti, 1966, p. 105–18.

[181] Cum procedează în expunerea silogisticii T. J. Smiley, de exemplu (în *What is A Syllogism?*, "The Journal of Philosophical Logic", 2, 1973, p. 136–64).

[182] Este punctul de vedere care ne-a călăuzit în abordarea mai multor topici logice Cf. Petru Ioan, *Implicaţia logică şi contrafactualii* („Revista de Filosofie", 5, 1978, pp. 573–83); *Simptome ale defectului semantic în logica discursului practic* („Revista de Filosofie", 4, 1980, p. 455–66); *Normele formale ale adevărului*. Contribuţii la o teorie a principiilor şi relaţiilor logice (în volumul coordonat de Petre Botezatu, *Adevăruri despre adevăr*, Editura Junimea, Iaşi, 1981, p. 219–315) etc.

[183] O prezentare a direcţiilor sub care se impune organizarea structurală a disciplinei în atenţie realizăm în studiul *Logica în orizontul structurilor* („Analele ştiinţifice ale Universităţii din Iaşi", IIIb, t. XXVII, 1981, p. 95–106).

Trepte	Calitate	Cantitate	Formă
Obiecte	Lucruri (noţiuni individuale)	Agregate	Forme algebrice
Proprietăţi	Proprietăţi	Mărimi	Forme geometrice
Clase	Clase (noţiuni generale)	Numere	Colecţii (noţiuni colective)
Transformări	Fenomene	Variabile	Stări

deşi în stadiul prestaţiei provizorii şi sub ipoteca închiderii deschisului[184], are darul să permită ordonarea teoriilor logice, sugerând noi sinteze şi aprofundarea celor existente pe criterii de similitudine între clasele de operaţii, relate şi relaţii logice. „Urcarea" spre formă în nici un caz nu stânjeneşte „coborârea" spre noi obiecte logice. Se învederează o dată în plus că cea mai nobilă moştenire spirituală pe care o datorăm Stagiritului nu este ştiinţa „simplei forme a gândirii în general"[185]. Ea „este o ştiinţă raţională nu numai după formă, ci şi după materie" [185 : 13], dar nu în sensul kantian — de *„ştiinţă* a priori *a legilor necesare ale gândirii, legi care nu sunt relative la obiecte particulare, ci la toate obiectele în general*[186]" —, de vreme ce evoluţia disciplinei în ultimele două secole, prin repetate deschideri „non-clasice" şi „heterodoxe", a destrămat vraja apriorismului, după cum specializarea continuă a formalismelor logice a limitat sever nimbul de universalitate sub care erau înfăţişate legile şi regulile funcţionării intelectului analitic. În *Critica raţiunii pure*[187], logicienii erau îndemnaţi „să aibă totdeauna în vedere două reguli"; că disciplina lor este „logică generală" şi deci „ea face abstracţie de orice conţinut al cunoaşterii intelectului şi al diversităţii obiectelor ei şi nu are a face decât cu simpla formă a gândirii"; că, pentru a fi „logică pură" şi „doctrină demonstrată", în respectiva disciplină „totul trebuie să fie complet cert *a priori*". Cum putem întâmpina astăzi asemenea restricţii? Constatând că logica nu este nici completă şi nici certă *a priori*. Antrenată într-un şir neîntrerupt de extinderi şi generalizări, ea degajă din practica cunoaşterii noi tipuri de relaţii, se adaptează unor noi relate şi impune noi structuri. Formele sale n-au cum să fie preadaptate gândirii în genere, întrucât emerg din anumite conţinuturi de gândire şi se acomodează, în pas cu devenirea disciplinei, la anumite conţinuturi de gândire. Formele cu care operează logica nu se deschid noţiunilor în genere, ci noţiunilor-

---

[184] Observaţia lui Petre Botezatu [5 : 274] se cere corelată aprecierii lui Constantin Noica (din *Devenirea întru fiinţă*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1981, p. 204) că este „privilegiată atât pentru real cât şi pentru gândirea asupra-i (...) închiderea ce deschide", o „închidere ce rămânând închidere se deschide şi duce la o pulsaţie sporitoare".

[185] Kant, *Logique*, traduction par L. Guillermit, J. Vrin, Paris, 1979, p. 11.

[186] Această continuare a frazei kantiene [185 : 14] nu contrazice paragraful precedent, deoarece deschiderea logicii spre *materia* intelectului este garantată *a priori*.

[187] Paragraful I („Despre logică în genere") din Introducere la Partea a II-a. Cf. *Critica raţiunii pure*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1969, p. 93.

-ca-abstracţii sau ca genuri (în silogistică, de exemplu), dar şi noţiunilor-ca-totalităţi (în mereo-logică); noţiunilor-ca-indivizi, ca proprietăţi sau ca relaţii (în „calculele termenilor"), ori noţiunilor ca ansambluri (în calculul claselor). Respectivele forme nu transpun constatări în genere, ci descrieri-de-stare (ca în logica „teoretică") ori descrieri de schimbare (ca în logicile acţiunii), după cum nici nu relevă neapărat aserţiuni, ci şi ordine (în logica comenzilor), dorinţe (în logica proieretică), interogaţii (în logica erotetică), norme (în logica deontică), aprecieri (în logica evaluării şi a preferinţei) etc. Aceleaşi forme pot funcţiona sub regimuri valorice diferite (mono-, bi- şi polivalente), după cum pot caracteriza lumi posibile diferite (strict referenţiale sau inclusiv ficţionale[188]; tolerând numai adevărurile eterne — respectiv numai enunţurile „individuale" — ori inclusiv adevăruri intermitente, exprimabile prin enunţuri „generice"[189] sau „indexate"[190], instituind numai constrângeri, ori şi permisiuni[191] etc.). În regimul actual de multiplicare şi diversificare, formele logice pot pretinde o interpretare în termeni enumerabili (divizibili) ori şi în termeni de masă[192]; în termeni aritmomorfici [59 : 111], ori şi în termeni *fuzzy*[193]. Tot astfel, se pot menţine exclusiv în limitele „dogmei consistenţei", după cum îşi pot îngădui şi abateri de la normele consacrate de logicitate, ca în cazul formalismelor paraconsistente [157] [158] [159].

Structuralitatea, ca expresie a unei corelaţii dinamice între formă şi conţinut, este manifestată pregnant în *dialectica unităţii şi multiplicităţii*, prezentă, de altfel, în toate ştiinţele adaptate tratamentului formal — ca tendinţă inevitabilă a „evoluţiei spre abstracţie şi unificare"[194], spre dezvăluirea izomorfismelor ascunse[195] şi a structurilor pe care le au în

---

[188] Asupra logicii dezangajate ontologic, cf. Rolf Schock, *Logics without Existence Assumptions*, Almqvist & Wiksell, Stocholm, 1968.

[189] Asupra distincţiei dintre „individual" şi „generic" în logica formală, cf. G. H. von Wright, *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, traducerea (parţială) menţionată la nota 13, p. 142.

[190] Sintagma „enunţuri indexate" este forjată de Y. Bar—Hillel (*Indexical Expressions*, "Mind", 63, 1954, pp. 359—79) în acord cu tradiţia terminologică impusă de Peirce prin *indexical sign* şi *index*, desemnând enunţurile ce conţin „particule ego-centrice" (Russell), „indicatori" (Nelson Goodman) sau *token-reflexive words* (Hans Reichenbach).

[191] A se urmări distincţia dintre sistemele normative juridice închise de principiul „tot ceea ce nu este interzis, este permis", respectiv de opusul acestuia: „tot ceea ce nu este permis, este interzis". O astfel de distincţie exploatează în planul logicii deontice, între alţii, Lothar Philipps, în *Rechtliche Regelung und formale Logik* („Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie", 60, 1964, pp. 317—29).

[192] Cf. Julius Moravcsik, *Mass Terms in English*, în: J. Hintikka, J. Moravcsik, P. Suppes (eds.), *Approaches to Natural Language*, D. Reidel, Dordrecht, 1973, p. 263—85. Discuţiile purtate de Chung-Ying Cheng, Richard Montague, Richard E. Grandy pe marginea textului lui Moravcsik şi replica acestuia: în acelaşi volum, p. 286—308.

[193] Vagi sau „dialectici" [59 : 113]. Cf. George Lakoff, *Hedges: A Study in Meaning Criteria and The Logic of Fuzzy Concepts*, în: Hockney et al. (eds.), *Contemporary Researchs in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1975, pp. 221—71.

[194] Werner Heisenberg, *Abstracţia în ştiinţele moderne ale naturii*, conferinţă inclusă în volumul *Paşi peste graniţe*, Editura Politică, Bucureşti, 1977, p. 194.

[195] Patrick Suppes, *Dezirabilitatea formalizării în ştiinţă*, traducere în: Ilie Pârvu e.l.), „Materialismul dialectic şi ştiinţele moderne", XV, *Epistemologie. Orientări contemporane*, Editura Politică, Bucureşti, 1974, p. 272.

comun versiunile aceleiaşi teorii sau unele teorii din sectoare diferite de cunoaştere [194 : 202].

,,Fenomen originar'' în logică, ,,desfăşurarea structurilor abstracte'' poate fi urmărită în raport cu fiecare entitate finală, luată izolat. În calitatea lor de logo-scheme, forma propoziţională cu valoare de lege şi traiectul formal al inferenţei au un spaţiu de variaţie a argumentelor, iar parte din entităţile care îl populează sunt asumabile ontologic[196]. Tautologia ,,p ⊃p ∨ q'', spre exemplu, generează propoziţii compuse adevărate pentru orice propoziţii simple ,,p'' şi ,,q'' aflate în contiguitate semantică şi arbitrate de functorul disjuncţiei în privinţa combinaţiilor valorice. Schema ,,PaM ; MaS . . . SiP'', a modului silogistic *Bramantip*, generează, la rându-i, raţionamente corecte pentru orice triadă ,,S'', ,,P'', ,,M'' de termeni comparabili semantic, cu restricţia ca ,,P'' să nu fie vid (referenţialitatea, ca asumpţie ontologică, a respectivului termen fiind o condiţie a corectitudinii sintactice a inferenţei).

O primă ,,multiplicare (a constructelor logice) se produce, deci, în limitele aceleiaşi ontologii, prin interpretarea diferită a variabilelor de argument. Ce se întâmplă, însă, când avem a interpreta variabile de argument şi variabile de funcţii (operatori, conectori etc.) ? Se multiplică multiplicarea de primul ordin, aceeaşi structură logică urmând a-şi asuma ontologii diferite, iar în limitele fiecărei ontologii ea putând fi satisfăcută de combinaţii multiple ale ,,indivizilor''. Acest fenomen, al *translaţiei*, este cel mai bine relevat de ansamblul unor constructe logice, articulate prin legi de compoziţie (ca în structura de grup, de inel, de latice etc.), prin relaţii de deductibilitate (ca în calculele deducţiei prin supoziţii şi în cele secvenţiale) ori prin axiome şi reguli obişnuite de transformare deductivă, ca în axiomatizările logice curente, definind sisteme ,,logistice''. Multă vreme a contat în exemplificare algebra logică de tip Boole, interpretabilă în egală măsură ca logică a claselor şi logică a propoziţiilor (avem în vedere proiecţia abstractă a structurii de *latice distributivă*, în genul calculelor cu semne fără semnificaţie efectivă, ci doar cu semnificaţie operativă, aşa cum sunt cele desfăşurate de Paul Lorenzen[197]). Între timp, s-au înregistrat spectaculoase reduceri între logica modală alethică (a modalităţilor ,,necesar'', ,,posibil'' etc.) şi logica deontică (centrată pe modalităţile ,,obligatoriu'', ,,permis'' etc.)[198], iar Lennart Aqvist[199] a asociat unui sistem minimal de ,,logică ateoretică'' nu mai puţin de cinci interpretări diferite : în termenii logicii ordinelor sau comenzilor ; ai logicii dorinţelor ; ai logicii promisiunilor ; ai logicii rezolutive (a deciziilor), respectiv ai logicii intenţiilor. Formalismul operatoriu de tip tranzitiv[200] se pretează, la rându-i, în actul interpretării variabilelor de funcţii, la pro-

---

[196] Cf. W. V. Quine, *Replies*, in : Donald Davidson (ed.), *Words and Objections. Essays on the Work of W. V. Quine*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1969, p. 315.

[197] In *Einführung in die operative Logik und Mathematik*, Springer-Verlag, 1969.

[198] Asupra prestaţiilor lui A. N. Prior şi A. R. Anderson în exerciţiul reductiv, cf. G. Kalinowski, *La logique des normes*, P.U.F., Paris, 1972, ch. IV, §. 1.

[199] *Interpretations of Deontic Logic*, in "Mind", nr. 290, 1964, p. 246—53 ; traducere în ,,Teorie şi metodă în ştiinţele sociale", XI, *Norme, valori, acţiune*, Editura Politică, Bucureşti, 1979, pp. 129 sq.

[200] Petre Botezatu, *Schiţă a unei logici naturale. Logică operatorie*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1969.

iecţii în etiologică, în teleo-logică, în crono- şi topo-logică, în mereo-logică, ca şi în fragmentul clasic al silogisticii, din care emerge.

În contextul aglomerării mai multor relaţii sau operaţii sub una şi aceeaşi variabilă de functor, ca în protothetică[201], şi în translaţia sintactico-semantică, logica formală se edifică pe ea însăşi ca „teorie a formelor posibile de teorie" şi ca „doctrină a multiplicităţii" [37 : 123], indiferent dacă va reuşi să se impună sub acelaşi chip şi în raport cu ştiinţa, cum dorea Husserl, ca „*mathesis universalis* totală şi completă", adică „*analitică logică* totală şi completă"[202].

Tendinţa duală, a *integrativităţii*, poate fi urmărită şi ca la niveluri diferite, începând cu „atomii" analizei logice şi terminând cu ansamblul logicii, ca sistem de sisteme[203].

În istoria modernă a disciplinei, de integrarea categoriilor logice a fost preocupat, între alţii, Ch. S. Peirce. Conform sugestiilor sale, întreaga logică este o ştiinţă formală a relaţiilor, întrucât *predicatul* în sens restrâns întruchipează relaţia monadică, iar *propoziţia* care nu se mai descompune reprezintă o relaţie medadică, fără relate[204]. În edificarea formalismelor logice am avea, deci, ca punct de pornire, studiul relaţiilor între relaţii (adică al conjuncţiilor coordonatoare şi subordonatoare), diversificarea sistemelor deductive urmând a fi înfăptuită după natura relaţiilor cu rol de argument (relaţii medadice sau propoziţii neanalizate atomar; relaţii monadice sau predicatori; relaţii di- şi poli-adice).

Un alt gen de integrare a devenit posibil în orizontul deducţiei naturale, prin omologarea legii sau tezei logice ca regulă de inferenţă cu premise nule[205] sau ca *secvenţă* cu antecedent nul[206]. Transpusă sub semnul aporiei de către Lewis Carroll[207], împrejurarea pomenită diminuează considerabil opoziţia, predilectă cândva, între ideea logicii ca ştiinţă teoretică şi asumarea ei ca demers normativ. Nu mai puţin fascinantă şi dezirabilă este reconcilierea dintre argumentare şi demonstraţie, prilejuită

---

[201] Ilustraţii în: Alonzo Church, *Introduction to Mathematical Logic*, I, ediţia rusă, Moscova, 1960, p. 146.

[202] Cf. [37], p. 136. Tema va fi reluată — sub alte auspicii decât cele ale intenţionalităţii — de către Yvon Gauthier, în *La théorie des toutes les theories possibles est-elle possible?*, „Dialogue", 14, 1975, pp. 81—7. În chip de răspuns la întrebarea formulată, autorul propune o nouă teorie generală a teoriilor, pe care o numeşte *metateoretică*: teoria teoriilor existente.

[203] Pentru sensurile şi dimensiunile integrării translogice, cf.: Mario Georgescu şi Cosmin Georgescu, *O abordare sistemică a structurii şi dinamicii ştiinţei*, în: Ilie Pârvu (ed.), „Materialismul dialectic şi ştiinţele moderne", XVII, *Concepţii asupra dezvoltării ştiinţei*, Editura Politică, Bucureşti, 1978, p. 360—82.

[204] *Collected Papers*, III, §. 465. Cf. William şi Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, vol. 2, 1975, p. 62.

[205] *Nullary rule*, cum îi va spune John Corcoran, în: *Remarks on Stoic Natural Deduction*. Cf. J. Corcoran (ed.), *Ancient Logic and Its Modern Interpretations*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1974, p. 175.

[206] Ca în transpunerea secvenţială a tezelor, inaugurată de G. Gentzen. Despre „generalizarea metodologică" şi „unificarea teleologică", prilejuite de această transpunere, în: Petru Ioan, *Axiomatica. Studiu morfo-logic*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1981, cap. III, §. 3.

[207] *What the Tortoise Said to Achilles*, "Mind", IV, 1985, p. 278—80. Cf. şi W. A. Wisdom, *Lewis Carroll's Infinite Regress*, în "Mind", nr. 332, 1974, pp. 571—3.

de actualul curs al cercetărilor retorice și dialogice[208]. Au prins contur modele prin care cele două forme de înlănțuire discursivă se regăsesc într-o comunitate logică[209], se subordonează unui țel comun (cum este, spre exemplu, intervenția cognitivă[210]), ori se lasă aduse — pe calea analizei materiale și formale — la aceeași structură[211]. Mai rămâne de întreprins pasul decisiv, al contopirii celor două linii de preocupări — desemnate tradițional prin „analitică"/„topică"/„dialectică" și respectiv „retorică" — într-un concept unitar și-atot cuprinzător de logică. În spectrul tematic închis de studiul demonstrației și al argumentării, rămâne a fi pusă în evidență aceeași continuitate ca și în cazul nivelurilor analizei semiotice. Tratatul lui Georges Vignaux, de *logică a argumentării*[212] — respectiv de logică discursivă, prezentată de autorul elvețian ca o construcție „ce se corijează și se modifică pe măsură ce se edifică" [212: XIII], ca „logică-proces", mai mult sau mai puțin îndatorată „logicii-sistem" — constituie, deja, un început de bun augur.

Până la deplina integrare cu analiza discursului argumentativ și a dialogului, logica *stricto sensu*, ca analitică a demonstrației, este antrenată ea însăși într-un proces de recucerire a unității. Tehnica integrativă pusă în joc este cea a *extinderii* sistemelor în raport cu profunzimea analizei logice. Exemplul standard l-a asigurat extinderea logicii propozițiilor în logica predicatelor (monadice, di- și poli-adice) de ordinul întâi, iar mai departe, în logica predicatelor de ordinul doi, cu variabile funcționale sau predicaționale legate. Pentru formalismele „ateoretice", la fel de relevantă este integrarea logicii schimbării în logica acțiunii, iar prin aceasta, în logica deontică[213]. Pe linie strict metodo-logică, am putea reține ierarhia stabilită de John Corcoran[214] între sisteme *logistice* (menite să codifice propoziții logic-adevărate), sisteme ale consecuției (*consequence systems*, generând propoziții logic-adevărate și scheme de raționamente valide), respectiv sisteme *deductive*. Ultimele sunt sistemele cele mai cuprinzătoare, alături de „adevăruri" și de consecuții logice, ele etalând demonstrația sau derivarea riguroasă, ca înlănțuire de consecuții. Programe de integrare la scară foarte mare ne înfățișează și A. A. Zinoviev[215], sub

---

[208] Cf. Francisc Jacques, *Dialogiques. Recherches logiques sur le dialogue*, P.U.F., Paris, 1979.

[209] Una ca inferență deductivă implicită și incompletă; cealaltă ca deducție exemplar articulată. Cf. W. J. Brandt, *The Rhetoric of Argumentation*, The Bobb's Merrill Co., New York, 1970; St. Toulmin, *The Uses of Argument*, Cambridge University Press, 1958.

[210] Albert Morf, *Les stratégies d'intervention cognitive. Éléments d'une théorie générale*, in: P.--B. Grize (éd.), *Recherches sur le discours et l'argumentation*, Ed. Droz, Genève, 1974, pp. 137—50.

[211] Este ceea ce își propune să dovedească, cu mai multe prilejuri, O. Ducrot. Cf. *Les échelles argumentatives*, Les Edition de Minuit, Paris, 1980, anexele 3 și 4.

[212] *L'argumentation. Essai d'une logique discursive*, Droz, Genève, 1976.

[213] Așa se întâmplă în logica „ateoretică" a lui von Wright. Cf. D. Stoianovici, *Logica acțiunii a lui von Wright ca bază a logicii deontice*, „Revista de Filosofie", 4, 1972, pp. 507—20.

[214] *Three Logical Theories*, "Philosophy of Science", 2, 1969, pp. 153—77.

[215] *Foundations of the Logical Theory of Scientific Knowledge (Complex Logic)*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1973.

auspiciile logicii complexe, şi Fred Sommers[216], prin resuscitarea viguroasă a veleităţilor protologice de care se vede că nu a putut fi despărţită silogistica.

La graniţa întinsă dintre logica explicită şi logica implicită, dintre realitatea epistemică a disciplinei şi idealul speculativ sub care au învăluit-o anumite filosofii, ne întâmpină Leo Gabriel [47], cu ,,sistemul deschis'' al logicii integrale: un univers de discurs atotcuprinzător, în care dobândesc un loc de cetate şi sunt chemate să comunice topici nu chiar atât de uşor conciliabile: ,,logica logistică'' şi ,,logica intuiţionistă'', ,,logica psihologică'' şi ,,logica fenomenologică'' etc.

Revenind la logica propriu-zisă, vom defini translaţiile şi extensiunile de care dă seamă ca *propensiune a conţinuturilor spre noi forme* şi ca *transgresiune a formelor în noi conţinuturi*. Procese strâns împletite, *abstractizarea constitutivă* şi *generalizarea constructivă* — cum s-ar putea numi respectivele tendinţe — stau în directă legătură cu progresele din domeniu, plasând într-o poziţie nefavorabilă distincţia, frecvent operată, dintre ,,logica formală'' (o expresie devenită de mult pleonastică şi improprie, în măsura în care, prin formalizare, disciplina cucereşte atributul structuralităţii) şi ,,logica materială'' (deviza unui program de cercetare rămas fără acoperire, dacă nu o contrazicere în termeni). În aceeaşi lumină se proiectează şi disocierea înrudită, între ,,logica extensională'' şi ,,logica intensională''. În ciuda prestigiului asigurat prin perpetuarea unei năzuinţe mereu neîmplinite,

> cazul ,,logicii intensionale'', menite a capta ,,adevăratul'' sens al implicaţiei, disjuncţiei şi al celorlalte conective interpropoziţionale,

ori printr-o nefericită asociere cu topici constituite,

> postură în care se găseşte, spre exemplu, logica modalităţilor alethice, prezentând aceleaşi ,,abateri'' sintactico-semantice (formule ,,paradoxale'', decidabilitate ,,mecanică'' etc.) ca orice calcul ,,extensional''; formalisme mult mai rafinate decât logica modală aspiră, neobservate, la condiţia ,,intensionalului'',

sintagma secundă a dihotomiilor logicii trădează, în fapt, o neînţelegere. ,,Materială'' şi ,,intensională'', centrată pe conţinut[217] şi pe sens [218] nu poate fi decât logica de grad zero, ca punct de pornire în discernerea formelor şi în decelarea structurilor gândirii. Nici logica modală, nici logica implicaţiei stricte şi nici vreun alt gen de formalism — oricât de rafinat şi nuanţat ar fi el — nu are cum întruchipa o logică a intensiunilor. Pentru simplul motiv că intensiunea este ,,sensul eidetic''[219] şi conţinutul extralogic (prelogic şi postlogic) al expresiilor. Or, forjarea cadrului sintactic,

---

[216] *The Calculus of Terms*, "Mind", nr. 313, 1970, pp. 1—39; *The Logical and the Extra-Logical*, în "Boston Studies in the Philosophy of Science", XIV, 1974, pp. 235—52; *On Predication and Logical Syntax*, în: A. Kasher (ed.), *Language in Focus*, D. Reidel P. C. Dordrecht, 1976, p. 41—53 etc.

[217] Ed. Mackinnon, *Analysis and Philosophy of Science*, "International Philosophical Quarterly", nr. 2, 1967, pp. 212—50.

[218] Teodor Dima, *Explicaţie şi înţelegere*, 1, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1980, pp. 144—5.

[219] Cf. P. M. Bocheński, *The Methods of Contemporary Thought*, D. Reidel P. C., 1965, pp. 38—9.

în procesul formalizării, presupune despărţirea de acest conţinut, iar regăsirea şi eventual sporirea lui este operă *semantică*, de interpretare a schemelor logice. Problema nu este, deci, de a programa *sintaxe intensionale* ci de a asocia sintaxei clauze semantico-pragmatice, pentru a preveni transformarea logicii într-un mecanism de generare a unor paradoxe şi nonsensuri. Încât, cu cât logica va fi mai „extensională", cu cât va controla — prin criterii valorice adecvate — cât mai multe categorii de relaţii, „poziţii", operatori, „nuanţatori" etc., cu atât va spori acurateţea interpretărilor şi formalismul va fi mai aproape de cursul natural al gândirii, recuperând tot mai mult din bogăţia expresivă a limbajului natural.

3.4. O DEPĂŞIRE DIALECTICĂ A CONTROVERSELOR ÎN JURUL LOGICII DIALECTICE

Deşi s-a considerat un „imperialism anistoric" [36: 43, 50], logica pare a împărtăşi destinul teoriei limbajului. Şi despre ea am putea admite că, „în ciuda pretinsului caracter static, este mai deschisă către progres decât unele epistemologii care îşi spun dinamice"[220]. Atât, doar, că progresele înregistrate prin aprofundarea analizei şi prin creşterea anvergurii sistemelor deductive **nu** sunt provocatoare de răsturnări copernicane în logică, cum şi-au închipuit cu obstinaţie promotorii formalismelor „dialectice".

Chiar şi când n-au însemnat doar simple adiţionări, ci restructurări într-un dublu proces (abstractizare în raport cu planul anterior şi reconstrucţie pe un plan mai cuprinzător)[221], avansurile logicii în ceea ce priveşte obiectul sau metoda n-au dus la vreo explicitare care să difere de „interpretarea tehnică a gândirii"[222], după cum n-au scos din joc raţiunea analitică, în profitul vreunei „fluenţe sintetice" [36: 104] ca formă supremă de expresie. Prin numeroase luări de poziţie, s-a relevat, dimpotrivă, că „raţiunea analitică" intervine — prin definiţii, distincţii, clasificări sau opuneri — în însăşi decantarea „raţiunii dialectice"[223]; că opoziţia lor relativă corespunde, „în interiorul gândirii umane, unei tensiuni care se va menţine poate la nesfârşit, în fapt, dar care nu este întemeiată în drept" [223: 414]; că raţiunea dialectică nu-i decât „puntea, prelungită şi perfecţionată fără încetare, pe care raţiunea analitică o aruncă asupra unui abis, a cărui cealaltă margine nu o zăreşte, deşi ştie că există"; ea reprezintă raţiunea analitică, „curajoasă, încordată de efortul pe care îl exercită, pentru a se depăşi pe sine" [223: 414].

---

[220] A. J. Greimas, *Despre sens. Eseuri semiotice*, traducere din franceză, Editura Univers, Bucureşti, 1975, p. 37.

[221] Jean Piaget — în [38], p. 393 — crede a risipi prin această constatare pretinsa opoziţie dintre orientarea retroactivă sau reflexivă a axiomatizării formalizante şi caracterul prospectiv sau constructiv al dezvoltării mentale.

[222] Martin Heidegger, *Scrisoare despre „umanism"*, „Secolul XX", 7—9, 1980, p. 216.

[223] Claude Lévi-Strauss, *Gîndirea sălbatică*, traducere din franceză, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1970, p. 413.

După Lévi-Strauss, *dialectică* este rațiunea analitică cu un „ceva în plus", pentru ca astfel să îndrăznească a întreprinde reducția a ceea ce e uman la non-uman" [223 : 415]; ea este „punctul de plecare" al rațiunii analitice [223 : 419] sau „rațiunea analitică în mers" [223 : 420]. Cum va spune și Habermas[224], dialectică este gândirea care încearcă „să conceapă analiza, în orice moment, ca parte a procesului social analizat și ca posibilă conștiință de sine critică a acesteia". Încât, „rațiunea analitică" și „rațiunea dialectică" nu sunt rațiuni diferite, așa cum nici „rațiunea pură", nici „rațiunea practică (la Immanuel Kant), nici „rațiunea speculativă" (la Hegel), nici „rațiunea istorică" (la Marx, sau la Dilthey), nici „rațiunea științifică" (la K. Hübner), nici „rațiunea tehnologică" etc. nu sunt pur și simplu rațiuni diferite, ci modelări ale rațiunii [19 : 183]. De ce n-am spune la fel despre logica „dialectică", despre logica „organonică", despre logica holomerilor sau „a lui Hermes", despre logica dinamismului contradictoriu etc., că nu sunt pur și simplu logici diferite, ci *modelări ale logicii*, pe care ne-am obișnuit a o considera în asociere cu „spiritul științific" și cu „rațiunea analitică". Și nu atât realizări logice propriu-zise, cât mai curând idealuri de logică, viziuni și proiecte lipsite de o bază operațională specifică.

Dacă nu-i posibilă nici „logica universală" [19 : 167] și dacă nu există o logică general-acceptată [158 : 235], aceasta se întâmplă pentru că logica nu-i o știință încheiată. A admite pluralismul logic nu înseamnă, însă, a acredita ideea divergenței între teorii și sisteme. Construcțiile „deviante" nu sunt ilogice [158 :236] tocmai pentru că nu pot ocoli prerogativele logicii „standard"; nu sunt ilogice, pentru că dialectică este însăși deosebirea dintre obiect și eveniment [59 : 156]; de asemenea, pentru că nu există un limbaj doar al aspectelor dinamice [75 : 40]; pentru că este iluzorie reproducerea direct în logică a vieții sociale [141 : 79]; pentru că logica nu este a mișcării, a schimbării, a acțiunii și a istoriei, ci a reprezentării[225] și a gândirii [141 : 15] acestora; pentru că însuși discursul dialectic — ca metalimbaj și autocomentariu — este un discurs „mort" [73 : 230] în raport cu dezideratul hegelian al unei inteligibilități vii și mobile.

S-a spus [59 : 99] că „logica singură ne ajută numai să reprezentă gânduri deja gândite, dar nu să și gândim gânduri noi"[226]. Puțin lucru nu-i nici ajutorul cu pricina, dacă se recunoaște că logica — asociată „năravului analitic" [59 : 95] — stimulează imaginația experimentatorului, asigură economia în gândire [59 : 98] și imunizarea la erori [59 : 119]; ori dacă se acceptă că prin această logică analitică parvenim la experimentarea teoretică, „mult mai norocoasă decât simpla experimentare" [59 : 98].

Din autodezicerea celor ce refuză orice valență euristică logicii formale constituite și din eșecul încercărilor de a codifica o logică expresă a creației înțelegem că delimitarea față de „raționalitatea științifică" [19 : 185] nu mai trebuie pusă sub semnul unei distanțări de „rațiunea analitică" și de logica existentă. Și nici nevoia de metodologie dialectică [19 : 181] nu mai trebuie corelată cu dezideratul edificării unei „alte" logici. Dacă priza logicii moderne asupra dialecticii (hegeliene sau marxiste) s-a jucat

---

[224] *Cunoaștere și comunicare*, traducere antologică, Editura Politică, București, 1983, p. 118.

[225] Jean-Louis Gardies, *La logique du temps*, P.U.F., Paris, 1975, p. 128.

[226] Aprecierea lui Georgescu-Roegen urmează ideile lui Jacques Hadamard din *An Essay on the Physiology of Invention in the Mathematical Field*, Princeton, 1945.

şi se joacă în planul raporturilor sale cu limbajul [36: 51, 67], nu alta va fi zona în care se plasează şi impactul dialecticii asupra cunoaşterii sau acţiunii. Ca atare, nu are sens să râvnim la o claritate suplimentară a gândirii, ca produs al unei alte logici decât cea „analitică" [36: 104]. Avem la dispoziţie o singură logică, iar în măsura în care se matematizează şi formalizează, logica existentă este şi modelul comprehensiunii raţionale [75: 57—8]. Desigur, raţionalitatea este o activitate sau un proces, iar nu un produs al gândirii [75: 46]. Dacă se face, însă, din aceasta impedimentul în calea formalizării, în egală măsură am trasa un obstacol şi-n calea conceptualizării.

Dispunem de o singură logică, iar aceasta rămâne o ştiinţă deschisă, în necontenită expansiune şi aprofundare. Ea nu-şi împarte zonele de influenţă cu dialectica. Nu putem admite că, raporturile formale — şi, deci, logice — explică doar „necesitatea care este implicată în funcţionarea angrenajului economic", respectiv latura „fenomenală" a economiei şi „cadrul strict ştiinţific" al procesului economic [75: 54], în timp ce dialectica ar avea de-a face doar cu repercusiunile angrenajului economic — ţinând de intelect [75: 58] — asupra „conştiinţei subiectului acestui proces" şi, deci, asupra clasei producătoare [75: 55]. Reţinem, în schimb, că „domeniul dialecticii nu poate face obiectul unei „ştiinţe" în sensul curent al termenului" şi că este improprie însăşi „ideea unei ştiinţe globale şi atotputernice, fondate pe raţionalitatea matematică". Intervine, după Fleischmann, praxisul hegeliano-marxist, „care afirmă — cel puţin pentru o realitate în care conştiinţa este prezentă — că există o raţionalitate a acţiunii tinzând spre un scop, care [raţiune] precede, după cum şi succede realitatea constituită" [75: 60]. Acest al treilea termen care este practica socială sau praxis-ul „uneşte dialectic constituanţii Logos-ului" şi asigură „obscurul şi profundul „travaliu al negativului". Prin el comunică dialectica cu logica, una ca „practică şi teorie a conflictelor" [35: 205], cealaltă ca „înlănţuire riguroasă ce tinde spre deducţie, iar la limită spre identitate şi repetiţie tautologică" [35: 72].

Ca poli activi ai înlănţuirii discursive, logica şi dialectica nu sunt numai metode, nici numai teorii. Prima nu guvernează doar cunoaşterea înfăptuită, după cum secunda nu monopolizează căile creaţiei [38: 208]. Ceea ce putem admite fără exagerări şi *parti pris*-uri este că logica şi dialectica „nu se concurează şi nici nu se substituie"; ele „se instalează în universalitatea metodologică în chip diferit". Între cele două discipline de nivel universal subzistă „un raport de complementaritate metodologică, întrucât fiecare din ele dezvăluie un aspect necesar, dar nu suficient, din opera complexă de investigare a lumii" [33: 145].

Continuitatea şi complementaritatea dintre logică şi dialectică sunt de urmărit în stimularea şi organizarea cunoaşterii ştiinţifice, în fundamentarea strategiilor lumii, în dialogul şi medierea dintre cultura ştiinţifică şi cultura umanistă, iar nu în scolastice proiecte de „logică dialectică" şi „dialectică logică". Şi nici prin discutabile disocieri, ca cea operată între „deducţia analitică" şi „producerea sintetică" a gândurilor şi entităţilor discursului.

4. ÎN LOC DE CONCLUZII

Concepțiilor fixiste și muzeografice despre știință, în speță celor care se pasionează de jocul disjuncțiilor între „logica standard" („ortodoxă" sau „clasică") și multiplele sale „devieri" (ori „alternative"), întruchipate în „logici non-standard" („heterodoxe" sau „nonclasice") este bine să le contrapunem definiția acordată de Alonzo Church *logicii matematice* — ca studiu la care parvine știința logicii în contextul metodei generalizate a formalizării de tip matematic, prin omologarea de noi funcții (sau relații) și de noi tipuri de argumente, de noi modalități și de noi valori aferente acestora. Cele spuse în legătură cu momentul „algebric" din evoluția disciplinei milenare a gândirii discursive se potrivesc, în mare măsură, și *logicii genetice*, și *logicii acțiunii*, și *logicii semiotice*, și *logicii dialectice*. Fiecare în parte și toate la un loc întruchipează *logica pur și simplu*, ca știință ajunsă la un stadiu avansat al penetrării gândirii în diversele expresii. Fiecare în parte și toate la un loc atestă înzestrarea *logicii* cu instrumente mai eficiente. Fiecare în parte și toate la un loc onorează *logica* prin rezultate mai concludente în captarea criteriilor de înlănțuire a categoriilor principale de constituenți: concepte și enunțuri.

Că argumentele diverselor „modalități" sau „poziții" luate în considerare prin schemele logicii formale „prescriptive", „naturale", „dialectice" etc. sunt *propoziții* (semnificând deopotrivă stări de lucruri din natură și societate, ori idei și gânduri asupra acestora) sau sunt *termeni* (precum în logica deontică inițială, ori în transcripția formală a dialecticii hegeliene propusă de Dubarle[1]), că ele se anunță în chip direct ca „fapte unilaterale"[2] și „evenimente"[3], situația este aceeași în privința performanțelor formalismului: nu transpunem logic nici acțiunea însăși, nici timpul însuși[4], nici mișcarea însăși, ci reperele și vocabularul acestora. Oricât de puternic sub aspectul expresivității, formalismul se va exercita asupra *acțiunii* gândirii dialectice[5], așa cum o ilustrează cu predilecție o

---

[1] În acord cu generalizările algebrei logice clasice de tip Boole—Schröder, inspirate de geometriile proiective finite.

[2] Precum în calculele „frecvențiale" adjudecate în analiza dialecticii de Jean Gorten (cf. supra, pp. 195—198). Autorul belgian se revendică de la *Știința logicii* când susține că „un fapt este totdeauna definit intr-un context, acesta fiind o înlănțuire în care nu-i sigur că el va poseda un complement" și că va fi, astfel, bilateral.

[3] Cf. Richard J. Blackwell, *Scientific Discovery and the Laws of Logic*, "The New Scholasticism", 50, 1976, pp. 333—44.

[4] Sorin Vieru, *Logica matematică și umanismul teoretic. Preliminarii*, „Revista de Filosofie", 3, 1981, p. 294.

[5] Vasile Tonoiu, *Logică și dialectică*, „Revista de Filosofie", 6, 1980, p. 717.

teorie a dinamicii sociale, să spunem, ori o teorie a dinamicii cunoașterii[6] Prin schemele promovând structuri și legi, sistemele „crono-logice" vor regrupa, înlănțui și totaliza „ceea ce era prezent la început"[7] într-o formă sau alta a organizării discursive, respectiv instanțe ale abstracției și integrării, grade ale opoziției și condiționării, ipostaze ale identității și diferenței. De fapt, nici măcar astfel de stări nu fac obiectul intrinsec al logoschemelor, ci diversele relații și înlănțuiri funcționale, traiectele care îngăduie lecturii să se substituie genezei, permițând manipulărilor operatorii să simuleze dinamismul. De resortul sintaxei formale sunt „ficțiunile trecerii, comunicării, alienării, dinamismului, genezei", cum avertizează Pierre Raymond [7: 67], dar și paradigmele tuturor acestor procese, punctele de sprijin în absența cărora n-ar putea fi vorba de cunoaștere și acțiune, după cum, fără „constante" și „stări" n-ar fi posibile nici limbajul, știința, filosofia etc.

Este drept că visul unei cunoașteri participative și transanalitice și-a găsit apărători celebri, în numele acestuia fiind deseori incriminată „modalitatea cinematografică" a spiritului științific, analitic, plasat în grațiile logicii formale, progresiv formalizabilă și chiar „formalisimă".

Oricât de frumos și oricât de acaparator s-ar dovedi sub pana unor filosofi reformatori ai metodei, idealul unei cunoașteri apte să disloce „omul teoretic" — condamnat de Nietzsche[8] pentru „nobila iluzie metafizică" manifestată în credința că „gândirea nu poate numai să recunoască realitatea, ci și să o îndrepte" — și să depășească constrângerile logicii analitice n-a fost nici până astăzi înfăptuit, iar logica și filosofia continuă să înainteze solidar cu știința. O recunosc și cei care salută ascensiunea „filosofiei științifice" (văzând în logică „partea tehnică a filosofiei"[9]), și cei care deplâng filosofia pentru „situația critică de a-și justifica existența în fața științelor", iar logica întrucât este „sancționarea interpretării tehnice a gândirii"[10].

Nu este, însă, ușor de lămurit cât de departe merg împreună cele trei demersuri ale spiritului cunoscător și în ce limite își păstrează fizionomia specifică.

În ceea ce privește marxismul, se știe că extrapolarea fără discernământ a criteriului filosofic și ideologic a condus, cândva, la etichetarea și descurajarea studiilor în științe nou apărute, precum genetica, cibernetica și semiotica.

În revers, exacerbarea destinului științific al „materialismului dialectic și istoric a păgubit filosofia *praxis*-ului, prin întârzierea cu ani și decenii a abordărilor de tip hermeneutic și axiologic.

---

[6] Cf. O. Luterbacher, *La dialectique du maître et de l'esclave: suggestions pour une représentation mathématique*, în [6]: *La dialectique*, 1969, pp. 136–43; E. Riverso, *Dialectique et logique*, în [6], pp. 156–9; I. S. Narski, *Dialecktischer Widerspruch und Erkenntnislogik*, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1973 etc.

[7] Pierre Raymond, *Matérialisme dialectique et logique*, Fr. Maspero, Paris, 1977, p. 17.

[8] *Nașterea tragediei*, în volumul antologic *De la Apollo la Faust*, Editura Meridiane, București, 1978, p. 246.

[9] Hans Reichenbach, *The Rise of Scientific Philosophy*, University California Press, 1951, reprinted 1973, p. 228.

[10] Martin Heidegger, *Scrisoare despre umanism*, „Secolul XX", nr. 7–9, 1980, p. 216.

Logica a fost antrenată, la rându-i, în dualismul asimetric şi fără perspectivă al metodelor (formal-matematică şi dialectic-filosofică). În ciuda respingerii de către Marx a „identităţii ontologiei şi logicii (dialectice)"[11] a fost scoasă din contextul exegetic în care o formulase Lenin şi abuziv repetată afirmaţia că dialectica marxistă este un loc de coincidenţă între ontologie, metodologie şi logică. De la constatarea că „Marx nu ne-a lăsat o „Logică" (cu literă mare), dar a lăsat *logica* „Capitalului"[12], s-a ajuns la căutarea scolastică a unor „tipuri de logică funcţionând la diverse niveluri" ale textului marxist: „un nivel *formal*, un nivel *materialist*, un nivel *dialectic* şi, sub anumite rezerve, un nivel *matematic*"[13].

Simptomatică pentru favorizarea „secundarităţii" meta- şi ad-lingvistice[14] — denunţată filosofic ca închidere în limbaj şi emancipare nelimitată a interesului pentru limbaj — ne apare însăşi pretenţia ca logica să dea seamă asupra Dialecticii pur şi simplu, când de fapt însăşi logica dialectică comprehensivă, „critică şi metafizică în acelaşi timp, rămâne dincoace de pragul logicităţii pure", iar „din acest punct de vedere, un anumit spirit matematic îi este indispensabil"[15]. Autorul constatării, Dominique Dubarle, avea să remarce, cu un alt prilej[16], că Hegel nu şi-a dus critica până la capăt întrucât a stăruit asupra caracterului fix şi mort al exprimării limbajului matematic şi al schematismelor logicii şi ontologiei tradiţionale, fără să mai observe că „aceeaşi soartă împărtăşesc cuvintele şi frazele discursului dialectic, luate în materialitatea lor brută". Cât priveşte dialectica „materialistă", posthegeliană, ea n-a ajuns, încă, la un cod comprehensiv unificat şi totalizator. Dispunem doar de „un concept didactic-operaţional al dialecticii, elaborat cu referire la operele lui Marx, Engels şi Lenin, dar insuficient argumentat spre a supliní conceptul teoretic de dialectică, deoarece reprezintă o simplă textură narativă în care sunt integrate citate izolate din context, exprimate cu terminologii diferite, în limbaje diferite"[17].

Să năzuim, atunci, spre depăşirea radicală a condiţiei sub care se teoretizează dialectica? Gândind dialectic, se pare că nu prea sunt motive pentru excesul de zel în implementarea conceptului-viziune la care ne referim. Decât uitând poate, că dialectica nu este ea însăşi ştiinţa constituită, ci calea şi momentul ei de răscruce — un moment negativ-raţional, critic şi reorientativ, plasat foarte bine de Hegel la nivelul conceptului şi redescoperit, în perimetrul ştiinţei, de filosofiile „neoraţionaliste", iar mai recent de epistemologiile istoriste.

Dacă rolul dialecticii poate fi caracterizat convenabil în baza distincţiei epistemologice dintre cele două contexte ale cunoaşterii — descoperirea şi justificarea (aceasta din urmă ca punere în ordine a enunţurilor) — se

---

[11] Jacques D'Hondt (éd.), *La logique de Marx*, P.U.F., Paris, 1974, p. 1.

[12] Lenin, *Caiete filosofice*, Editura Politică, Bucureşti, 1956, p. 207.

[13] Francois Ricci, *Structure logique du paragraphe 1 du „Capital"*, în [11], p. 106.

[14] Gilbert Hottois, *L'inflation du langage dans la philosophie contemporaine*, Edition de l'Université de Bruxelles, 1979, p. 71.

[15] *Dominique Dubarle, Dialectique hégélienne et formalisation*, în: D. Dubarle, A. Doz, *Logique et dialectique*, Larousse, Paris, 1972, p. 189.

[16] Dominique Dubarle, *Logos et formalisation du langage*, Ed. Klincksieck, Paris, 1977, p. 230.

[17] Pavel Apostol, *Critica „Examinării critice a dialecticii" de către Mario Bunge*, „Revista de Filosofie", 1, 1980, p. 61.

înțelege că nu este în spiritul filosofiei dialectice să reînviem ideea hegeliană a două tipuri diferite de cunoaștere (*intelectivă* și *rațională*), pe care le-ar întrupa forme distincte ale spiritualității (*știința* și *filosofia*), după cum nu este în spiritul concepției dialectice asupra procesului cunoașterii să încurajăm dedublarea corespunzătoare a logicii.

Apoi, nu este în spiritul dialecticii și nu este deloc dialectic să pretindem a afla în schemele unei logici „esențialissime" realitatea și gândirea *cu mișcarea lor cu tot*, dacă este să ne exprimăm în stilul seducător al *Scrisorilor despre logică*. Analiștilor prea grăbiți în a duce la îndeplinire cu mijloace algoritmice visul unei logici „vii" și „concrete", li se va fi revelat curând împrejurarea că unui exercițiu de metodă cum este prin excelență dialectica nu i se împlinește vocația decât pe făgașul unicului — incalculabil și nedeductibil[18] *ab initio*. Ei vor fi deslușit, deja, sau vor ajunge în cele din urmă, prin experiența eșecului, la adevărul simplu că nu există o logică a succesului deplin în acțiune și comunicare, după cum nu este o logică a depășirii contradicțiilor[19] (una ce ne-ar dispensa de efortul sesizării „realităților nou survenite sau lăsate în afara analizei"[20]), așa cum nu există o logică „transcendentală", a validării cunoașterii in genere numai în funcție de disponibilitățile subiectului epistemic și înaintea oricărei experiențe cognitive. Aceiași protagoniști, ai înmulțirii logicilor, vor concede că dialectica nu este și nu poate fi generată[21] sau definitiv înfășurată de logică, deși, asemenea oricărui mod al cunoașterii, ea cuprinde o logică și ii suportă controlul. Că aceasta este Logica pur și simplu, permeabilă la extinderi și aprofundări, au spus-o chiar filosofii praxisului, printre ei figurând și nume de prestigiu ale gândirii românești.

Parafrazându-l pe Léo Apostel[22] în spusele asupra neoretoricii, conchidem că *logica dialecticii* nu este logica gândirii speciale, ci studiul unui aspect al oricărei gândiri. Un studiu nici mai mult nici mai puțin dialectic decât studiul logic al oricărui alt aspect al gândirii. Un studiu deloc particular și fluid, care „nu poate să pretindă la modificarea legilor și regulilor pe care logica formală este în drept să le formuleze"[23], având, însă, șansa de a pune cel mai bine în lumină potențialul tehnic de care dispune și anvergura la care parvine analiza discursului gândirii și activității umane. Dacă prin respectivul studiu logic se va înțelege aprofundarea „folosirii neconvenționale, dar, sub raport epistemic, productive (de cunoștințe validate sau ce se pot valida în știință) a structurilor complexelor, operațiilor, procedeelor etc. logice descrise și codificate în logica formală" [22:729], nimic nu ne împiedică să-i spunem și *logică dialectică*.

Această denumire a stadiului în care logica este în stare să articuleze modalitățile schimbării, să parametrizeze enunțurile, să-și asume argumente

---

[18] Eugène Fleischmann, *Rapport formel et relation dialectique chez Marx*, in [11], p. 45.

[19] Jean Piaget, *Recherches sur la contradiction*, „Études d'épistémologie génétique", XXXII, Paris, 1974, p. 154.

[20] Henri Lefebvre, *Pour connaître la pensée de Karl Marx*, Bordas, Paris, 1947, p. 240.

[21] Vasile Tonoiu, *Discuții și dispute actuale privind condiția dialecticii*, „Revista de Filosofie", 1, 1980, p. 57.

[22] *Rhétorique, psycho-sociologie et logique*, „Logique et Analyse", 21—4, 1963, p. 311.

[23] Pavel Apostol, *Critica tezelor lui Mario Bunge despre raportul dintre dialectică și logică*, „Revista de Filosofie", 6, 1980, p. 733.

complexe şi să-şi nuanţeze criteriile valorice, nu trebuie să mai constituie, însă, o sursă de confuzii şi neînţelegeri.

Sub nici un pretext, la nici un nivel şi în raport cu nici un orizont nu mai trebuie reactivată despărţirea nedialectică a logicii de intensiune sau sens, pentru a revendica, apoi, o altă logică, în stare să le regăsească.

Sub nici un motiv şi în raport cu nici un context nu mai trebuie să creem impresia unei rupturi între teoria logică şi diversele ei aplicaţii, între teorie în general şi metoda de care este călăuzită, între logica „populaţiilor de concepte" şi logica „sistemului de enunţuri", între „logica-proces" (aflată în curs de constituire, de rafinare şi expansiune) şi „logica-substanţă" (organizată ipotetico-deductiv) etc.

În fine, sub denumirea tolerată şi sub altele de acelaşi gen („logica a-teoretică", „logica naturală" etc.) nu trebuie să se mai deghizeze jocul polemicilor fără obiect.

Logica rămâne unitară, în ciuda devizelor derutante sub care i se afişează înaintarea într-o direcţie sau alta a structurării şi formalizării discursului (logică „intuiţionistă", logică „a vagului", logică „a procesului" logică „paraconsistentă" etc.). Ea contează ca metodă pentru ştiinţe şi filosofie, pentru gândirea prospectivă şi pentru spiritul în acţiune. S-o judecăm, deci (cum propuneam şi în rândurile *Preambulului*), ca pe un mijloc, aşa cum au şi considerat-o înaintaşii. Să nu o condamnăm la prea-puţinul vreunui nou alexandrinism în cultură. Dar nici să-i încredinţăm totul!

SUMAR

401

Coli de tipar: 15,50
Format: 70x100/16
Bun de tipar: 10. III. '95
Nr. plan: 7625/94

Tiparul executat la:
Imprimeria „ARDEALUL" Cluj
B-dul 21 Decembrie nr. 146
România
Comanda nr. 331/94



20 U

C02439

ISBN 973-30-3631-5

LEI 3760

Articulate într-un demers unitar, retrospectivele întreprinse au ca miză mutaţia acţionalistă în logica ultimelor decenii, programul unei „logici integrale" şi al „analizei logico-lingvistice" sub auspiciile unui principiu insolit (al paralelismului dintre noţiuni şi propoziţii), respectiv un inventar al „tuturor" soluţiilor posibile în mult discutata problemă a raportului dintre logică şi dialectica devenirii. Amplu şi incitant schimb de opinii, orchestrat într-o viziune demistificatoare asupra pluralismului logic, demersul autorului dezvoltă ideea preţioasă că logica şi dialectica se instalează diferit în universalitatea metodologică a cunoaşterii umane; relevă caracterul deschis al logicii ca ştiinţă în serviciul gândirii prospective şi în cel al gândirii aplicate, al gândirii pure şi al gândirii exprimate; propune judecarea logicii ca pe un mijloc ce se bucură de şansele acordate celorlalte forme şi modalităţi ale cunoaşterii; ne oferă o cale a înţelegerii logicii ca unitate în diversitate pe un segment al gândirii ce se cere evaluat conform normelor generale ale receptării progresului în gândire: ca procesualitate, iar nu ca stare finită; ca operă colectivă, iar nu ca artefact la concurenţa amatorilor de reforme ale modului de gândire.